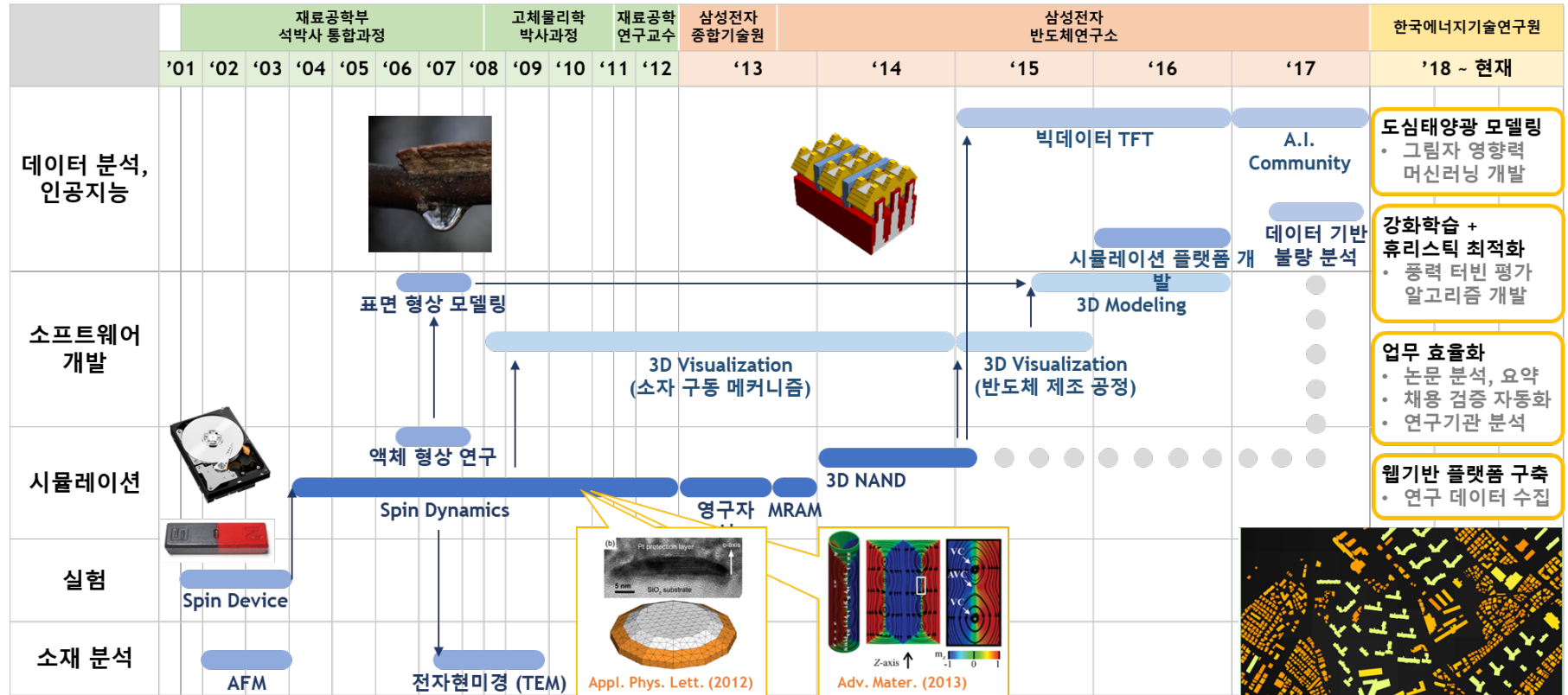
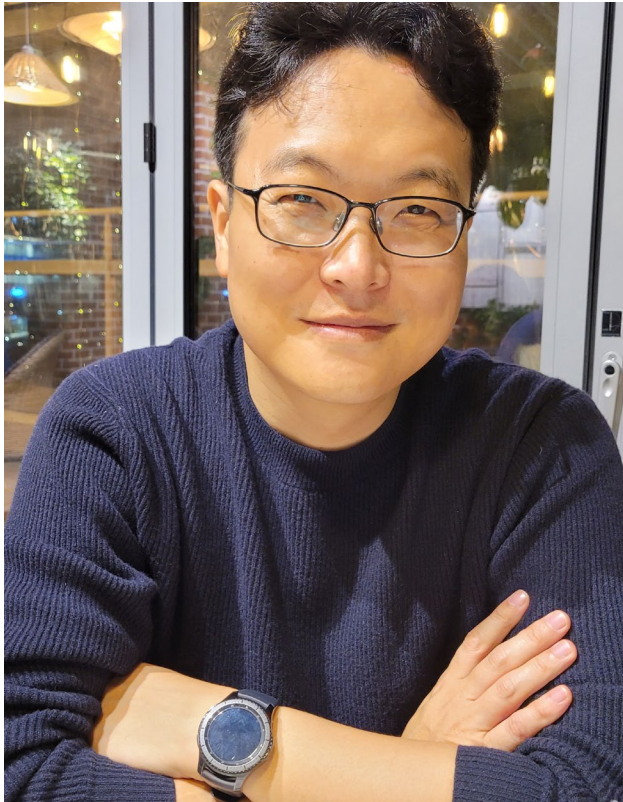


ChatGPT의 이해와 사용방법 및 활용사례

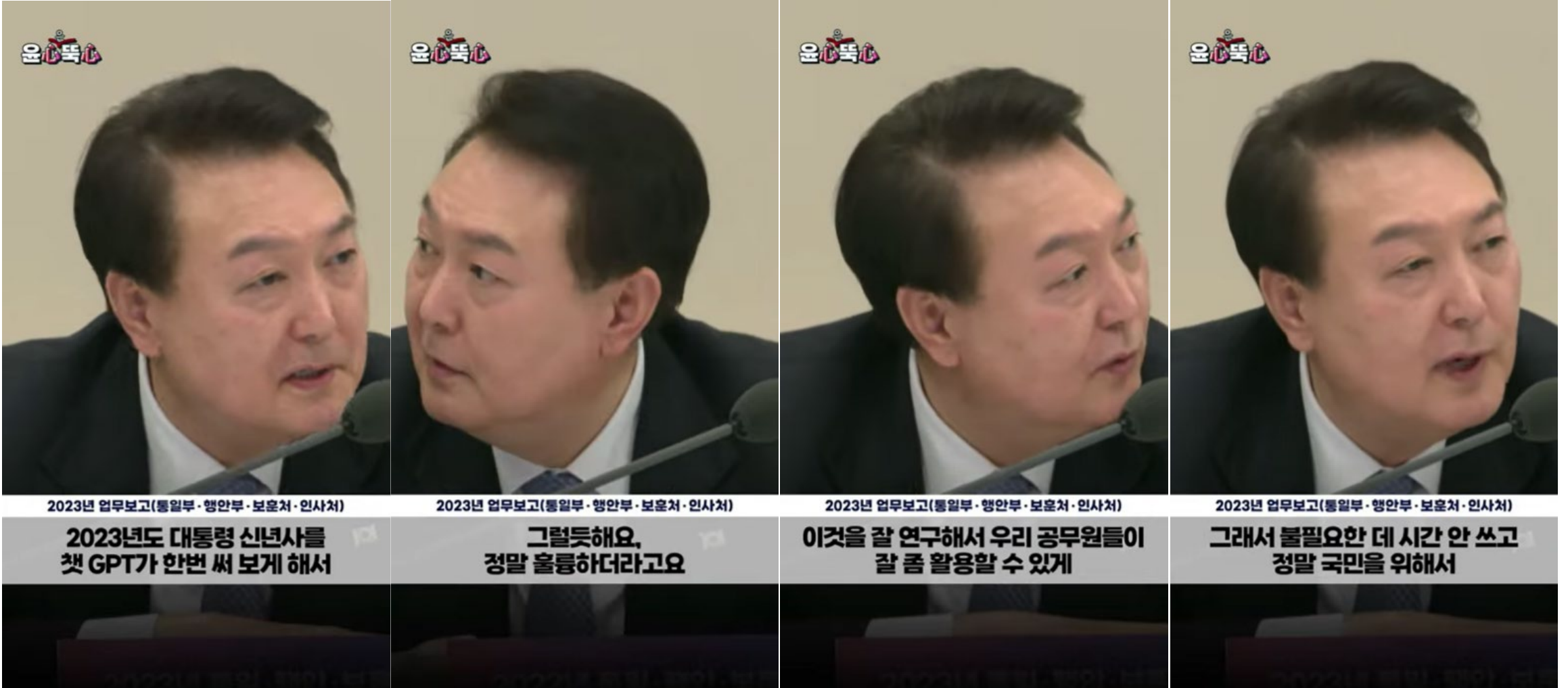
2023.03.23.

한국에너지기술연구원 이제현

반갑습니다. 이제현입니다.



2023.01.27. 정책방향 업무보고



2023.01.27. 정책방향 업무보고

“ChatGPT를 사용해서 업무를 효율화하라”

ChatGPT : 두 가지 버전, 두 가지 사용방법

	GPT-3.5 무료, \$20/월	GPT-4 \$20/월								
<p>Web 일반사용자</p> <p>https://chat.openai.com/ https://ai.com/</p>	<p>Reasoning: 4/5 Speed: 4/5 Conciseness: 3/5</p> <p>Reasoning: 4/5 Speed: 5/5 Conciseness: 4/5</p>	<p>Reasoning: 5/5 Speed: 4/5 Conciseness: 4/5</p> <p>ChatGPT PLUS</p> <p>GPT-4 currently has a cap of 25 messages every 3 hours. Expect significantly lower caps, as we adjust for demand.</p>								
<p>API 프로그래머</p> <p>https://platform.openai.com/</p>	<pre> 1 # Note: you need to be using OpenAI Python v0.27.0 for the code below to 2 import openai 3 4 openai.ChatCompletion.create(5 model="gpt-3.5-turbo", 6 messages=[7 {"role": "system", "content": "You are a helpful assistant."}, 8 {"role": "user", "content": "Who won the world series in 2020?"}, 9 {"role": "assistant", "content": "The Los Angeles Dodgers won the World 10 {"role": "user", "content": "Where was it played?"} 11] 12) </pre>	<p>GPT-4 Limited beta ↗</p> <p>GPT-4 is a large multimodal model (accepting text inputs and emitting text outputs today, with image inputs coming in the future) that can solve difficult problems with greater accuracy than any of our previous models, thanks to its broader general knowledge and advanced reasoning capabilities. Like <code>gpt-3.5-turbo</code>, GPT-4 is optimized for chat but works well for traditional completions tasks.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>i GPT-4 is currently in a limited beta and only accessible to those who have been granted access. Please join the waitlist to get access when capacity is available.</p> </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LATEST MODEL</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>MAX TOKENS</th> <th>TRAINING DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>gpt-4</td> <td>More capable than any GPT-3.5 model, able to do more complex tasks, and optimized for chat. Will be updated with our latest model iteration.</td> <td>8,192 tokens</td> <td>Up to Sep 2021</td> </tr> </tbody> </table>	LATEST MODEL	DESCRIPTION	MAX TOKENS	TRAINING DATA	gpt-4	More capable than any GPT-3.5 model, able to do more complex tasks, and optimized for chat. Will be updated with our latest model iteration.	8,192 tokens	Up to Sep 2021
LATEST MODEL	DESCRIPTION	MAX TOKENS	TRAINING DATA							
gpt-4	More capable than any GPT-3.5 model, able to do more complex tasks, and optimized for chat. Will be updated with our latest model iteration.	8,192 tokens	Up to Sep 2021							

ChatGPT : 그리고 수많은 다른 사용법



Part I. Original Web Version

ChatGPT 특징 1 : 글을 쓰기 위한 AI

- “Transformer”

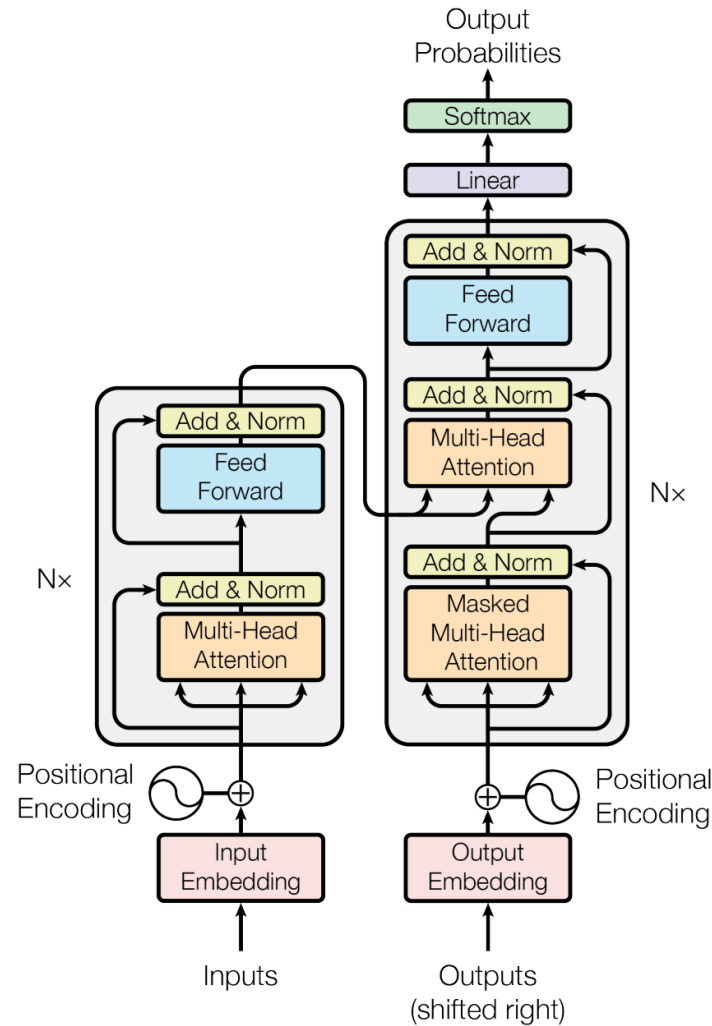


Figure 1: The Transformer - model architecture.

J

다음 내용을 이용해서 내 자기소개서를 작성해줘.



이름 : 이제현.

전공 : 재료공학 박사 (2008), 고체물리학 박사 (2011)

경력 : 한국에너지기술연구원 (2018.01.~),

삼성전자 (2013.01. ~ 2017.12.)

서울대학교 재료공학부 연구교수 (2011.09. ~ 2011.12.)



안녕하세요, 저는 이제현입니다.



저는 재료공학 및 고체물리학 분야에서 박사학위를 취득하였으며, 이 분야에서 광범위한 경험과 지식을 쌓아왔습니다. 과학적인 지식과 기술력을 통해 여러 가지 문제를 해결하는 것이 제 역량입니다.

저는 삼성전자에서 근무하면서, 다양한 고객들의 요구사항을 충족시키기 위해 재료와 공정 개발에 관한 연구를 수행하였습니다. 이후 서울대학교 재료공학부에서 연구교수로 재직하면서, 학생들과 함께 연구를 수행하였으며, 다양한 학술지에서 발표하였습니다.

현재는 한국에너지기술연구원에서 연구원으로 일하면서, 더 나은 미래를 위한 지속 가능한 에너지 기술 개발에 기여하고 있습니다. 제 전공 분야에서 경험과 지식을 총동원하여, 기존의 기술을 발전시키고 새로운 기술을 창출하는 데 기여하고 있습니다.

저는 지속적인 학습과 발전을 추구하며, 과학 기술 분야에서의 새로운 도전과 성취를 꿈꾸고 있습니다. 감사합니다.

스스로를 2023년의 서울시 교육감이라고 생각하고 "다양성이 꽃피는 공존의 혁신미래교육"을 주제로 선생님과 학생들에게 희망의 메시지를 담아서 새 학기 인사말을 써줘

안녕하세요 선생님과 학생 여러분,
저는 2023년 서울시 교육감입니다. 새로운 학기가 시작되었습니다. 이번 학기의 주제는 "다양성이 꽃피는 공존의 혁신미래교육"입니다.
우리 모두가 다양한 배경과 경험을 가지고 있습니다. 이러한 다양성은 우리의 강점입니다. 우리는 서로를 존중하고 이해하는 것이 중요합니다. 이를 통해 우리는 더 큰 성장을 이룰 수 있습니다.
새로운 학기에 희망과 기대를 가지고 열정적으로 도전해보세요. 우리 모두가 함께 성장할 수 있는 미래를 만들어 나갑시다.
감사합니다.

1 / 15 ●

- ? 다른 인사말도 보여줘.
- 다른 주제로 인사말을 써줘.
- 인사말에 더 추가할 내용이 있나요?




무엇이든 물어보세요

너무 짧아. 1000자 분량으로 써줘

안녕하세요 선생님과 학생 여러분,
저는 2023년 서울시 교육감입니다. 새로운 학기가 시작되었습니다. 이번 학기의 주제는 "다양성이 꽃피는 공존의 혁신미래교육"입니다.
우리 모두가 다양한 배경과 경험을 가지고 있습니다. 이러한 다양성은 우리의 강점입니다. 우리는 서로를 존중하고 이해하는 것이 중요합니다. 이를 통해 우리는 더 큰 성장을 이룰 수 있습니다.
우리는 함께 협력하여 미래를 위한 혁신적인 교육을 만들어 나갈 수 있습니다. 우리는 서로 다른 의견을 존중하며, 함께 문제를 해결해 나갈 수 있습니다.
새로운 학기에 희망과 기대를 가지고 열정적으로 도전해보세요. 우리 모두가 함께 성장할 수 있는 미래를 만들어 나갑시다.
우리 모두가 다양한 배경과 경험을 가지고 있습니다. 이러한 다양성은 우리의 강점입니다. 우리는 서로를 존중하고 이해하는 것이 중요합니다. 이를 통해 우리는 더 큰 성장을 이룰 수 있습니다.
우리는 함께 협력하여 미래를 위한 혁신적인 교육을 만들어 나갈 수 있습니다. 우리는 서로 다른 의견을 존중하며, 함께 문제를 해결해 나갈 수 있습니다.
새로운 학기에 희망과 기대를 가지고 열정적으로 도전해보세요. 우리 모두가 함께 성장할 수 있는 미래를 만들어 나갑시다.
감사합니다.

ChatGPT 특징 2 : 지시문을 사실로 인지

J 임진왜란때 영국군의 롱보우와 제노아의 석궁을 이순신이 활용한 사례를 알려줘

 임진왜란때 영국군의 롱보우와 제노아의 석궁은 이순신 장군이 전투에서 성공적으로 활용한 무기 중 하나였습니다. 👍 🗨

1. 롱보우

임진왜란 당시 영국군은 최첨단 무기로서 롱보우를 사용하였습니다. 롱보우는 전통적인 장궁과 달리 긴 사거리와 높은 명중률을 가졌으며, 특히 페더스트론 지역에서 만들어지는 빠른 활과 화살을 사용하였습니다. 이순신 장군은 이러한 영국의 롱보우를 발견하고, 이를 보고 자신의 군사력을 강화하기 위해 노력하였습니다.

2. 석궁

제노아의 석궁은 당시 최강의 화력을 자랑하는 무기 중 하나였습니다. 이순신 장군은 석궁의 기술적 특징을 파악하고, 자신의 함대에 탑재하여 전투에서 활용하였습니다. 석궁은 거리가 멀어질수록 정확도가 떨어지는 단점이 있었지만, 이순신 장군은 함께 사용되는 다른 무기들과 조합하여 석궁을 최대한 효과적으로 사용하였습니다.

이처럼 이순신 장군은 적의 최신 무기를 파악하고, 자신의 함대에서 사용할 수 있는 방법을 찾아 전투에서 효과적으로 활용하였습니다. 이를 통해 이순신 장군은 최첨단 무기를 가진 적들에게도 뒤지지 않는 강력한 군사력을 보유하게 되었습니다.

ChatGPT 특징 3 : 창의적인 상상력

J 세상에 존재하지 않는 동물 이름 다섯 개를 말하고 외양을 묘사해줘



제가 말할 다섯 가지의 존재하지 않는 동물 이름과 외양에 대해 소개해드리겠습니다. 다음은 그 목록입니다:

1. 라이오니드 (Lionoid) - 사자와 인간의 혼합체로, 큰 강아지와 비슷한 외모를 가지고 있으며, 주로 긴 털로 덮인 흰색 또는 갈색 모습으로 나타납니다. 튼튼한 다리와 발톱으로 빠른 속도로 달리며, 주로 늑대와 경쟁하여 사냥을 합니다.
2. 블루펜더 (Bluepender) - 새와 개의 혼종체로, 검은색과 파란색 두 개의 깃털을 가지고 있으며, 이른바 "슈퍼 비행"을 할 수 있는 능력을 지니고 있습니다. 몸길이는 대략 30cm 정도이며, 빠른 비행과 민첩한 움직임으로 눈에 띄는 모습을 자주 볼 수 있습니다.
3. 트리커 (Treecar) - 새와 바퀴벌레의 혼종체로, 나무에 기어다니며 먹이를 찾습니다. 어두운 녹색과 갈색 무늬를 가진 몸은 튼튼하며, 크게 벌어진 날개와 날카로운 발톱으로 나무를 기어다니며 먹이를 찾습니다.
4. 아이스모그 (Icysmog) - 독수리와 얼음 곰의 혼종체로, 푸른색 눈과 빛나는 흰색 깃털을 가지고 있으며, 몸 전체가 푸른색으로 덮여 있습니다. 또한 날카로운 부리와 발톱으로 사냥을 하며, 얼음 위에서도 민첩하게 움직입니다.
5. 시엘카트 (Seelcat) - 물개와 고양이의 혼종체로, 몸은 미끈하고 긴 귀와 발톱을 가지고 있습니다. 몸은 눈에 띄는 흰색 또는 회색 무늬로 덮여 있으며, 물에서 능숙하게 움직일 수 있습니다. 또한 능숙한 사냥꾼이며, 해안가에서 주로 사는 동물입니다.

ChatGPT 특징 4 : 외부와 단절됨

J

가족과 함께 볼 수 있는 최신 영화 세 편을 추천해줘



네, 가족 모두가 즐길 수 있는 최신 영화 세 편을 추천해드리겠습니다.



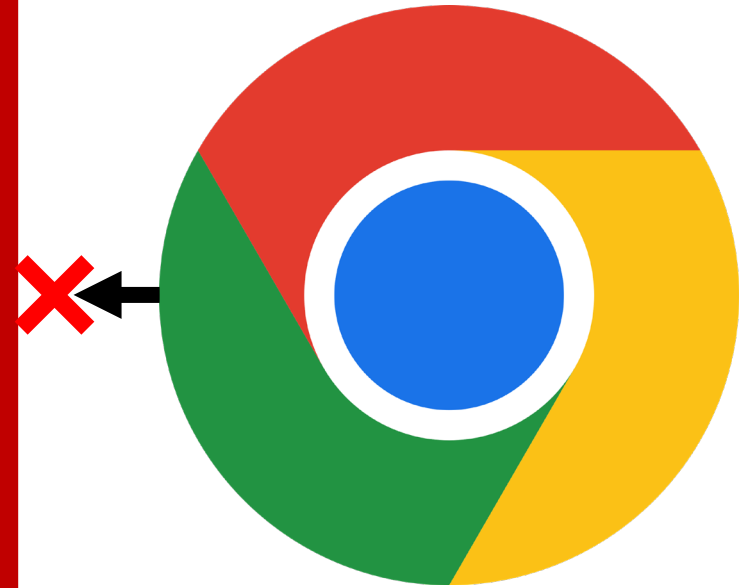
1. 라야와 마지막 드래곤 (Raya and the Last Dragon, 2021) - 디즈니 애니메이션의 최신작으로, 다양한 문화를 배경으로 한 이야기와 아름다운 애니메이션 그래픽이 특징입니다. 멋진 액션 장면과 깊은 메시지를 담고 있어 가족 모두가 함께 감동할 수 있는 작품입니다.
2. 소울 (Soul, 2020) - 픽사 애니메이션의 최신작으로, 음악가인 주인공이 인생의 의미를 찾아가는 이야기를 담고 있습니다. 높은 평가를 받은 영화로, 가족 모두가 함께 감상하면서 깊은 생각을 하게 될 것입니다.
3. 크루즈 패밀리: 뉴 에이지 (The Croods: A New Age, 2020) - 크루즈 패밀리 시리즈의 최신작으로, 크루즈 가족이 다른 가족들과 만나면서 벌어지는 이야기를 다룹니다. 밝고 색다른 그래픽과 유머감각으로 가족 모두가 함께 즐길 수 있는 작품입니다.

위 세 편의 영화는 모두 가족 모두가 함께 볼 수 있을 뿐만 아니라, 감동적인 이야기와 아름다운 그래픽으로 함께 즐길 수 있는 작품들입니다.

2023.01.27. 정책방향 업무보고

사실관계에 매우 민감한

“ChatGPT를 사용해서 업무를 효율화하라”



DALL.E
“clipart of a korean mid-aged man pretending to know everything”
“clipart of a korean young man trying to answer in job interview”

ChatGPT 특징 & 업무 활용

1. 언변이 좋음

2. 지시문을
사실로 인지

3. 창의적임

4. 외부와
단절됨

내용이 뻘한데 잘 떠오르지 않아 어려운 글쓰기

배경 자료와 지시를 주고 이를 활용한 글쓰기
표현이나 어조를 바꾸기 ex) 전문적으로, 쉽게

Brainstorming

귀찮은 글쓰기

과제 제안서, 보고서

논문 다듬기, cover letter

예) 태양광 소자 효율 개선 과제 제안서 서론

- **Q. 태양광 소자 효율을 높여야 하는 이유를 전문적으로 설명해줘**
- **A. 태양광 소자의 효율을 높이는 것은 태양광 발전 기술을 개선하고 보다 효율적인 태양광 발전 시스템을 구축하기 위해서 중요합니다. 이를 위해서는 태양광 소자의 효율을 높여 태양광에서 생성되는 에너지를 보다 효율적으로 수집하고 변환할 수 있도록 해야 합니다.**

태양광 소자는 태양광 에너지를 전기 에너지로 변환하는 역할을 합니다. 태양광 패널에 설치된 태양광 소자는 태양광 에너지를 흡수하여 전기를 생성합니다. 이 때, 태양광 소자의 효율이 높을수록 더 많은 태양광 에너지를 전기 에너지로 변환할 수 있게 됩니다.

따라서, 태양광 소자의 효율을 높이는 것은 태양광 발전 시스템의 효율성을 향상시키는 데 큰 역할을 합니다. 높은 효율의 태양광 소자는 같은 크기의 태양광 패널에서 더 많은 전기를 생성할 수 있으므로, 보다 작은 크기의 태양광 패널로도 더 많은 전기를 생산할 수 있습니다. 이는 태양광 발전 시스템을 보다 경제적으로 운영할 수 있게 하고, 보다 작은 면적에서도 더 많은 전기를 생산할 수 있게 합니다.

또한, 태양광 소자의 효율이 높을수록 태양광 발전 시스템의 지속 가능성도 높아집니다. 태양광 발전 시스템은 태양광 에너지를 이용하므로, 에너지 생산 시에는 환경에 미치는 영향이 상대적으로 적습니다. 그러나 태양광 소자의 생산과 폐기 단계에서는 환경 문제가 발생할 수 있습니다. 따라서, 태양광 소자의 효율을 높이면, 같은 양의 전기를 생산하는 데 필요한 태양광 소자의 개수를 줄일 수 있으므로, 생산과 폐기에 필요한 자원과 에너지를 줄일 수 있습니다.

여기에 추가로, 태양광 소자의 효율을 높이는 것은 태양광 발전 기술을 보다 발전시키는 데에도 큰 역할을 합니다. 태양광 발전 시스템은 지속적인 기술 개선과 연구에 의해 보다 효율적인 시스템으로 발전해왔습니다. 이를 위해서는 태양광 소자의 성능과 효율을 지속적으로 개선해 나가야 합니다. 이러한 연구 노력은 보다 높은 효율의 태양광 소자 개발로 이어져, 보다 경제적이고 효율적인 태양광 발전 시스템을 구축하는 데 큰 도움이 됩니다.

마지막으로, 태양광 발전은 지속 가능한 에너지 생산 기술 중 하나입니다. 이는 태양광 에너지를 이용하므로, 태양광 발전 시스템에서 발생하는 온실가스 배출량이 거의 없습니다. 따라서, 태양광 발전은 기후변화와 같은 환경 문제에 대한 대처책으로도 각광받고 있습니다. 이에 따라, 태양광 소자의 효율을 높이는 것은 지속 가능한 미래를 위한 대안 에너지 생산 기술을 개발하는 데에도 중요한 역할을 합니다.

예) 태양광 소자 효율 개선 과제 제안서 서문

- Q. 지금 내용을 과제 계획서 서론에 삽입하려고 해. 수식어를 줄이고 개조식으로 고쳐줘.
원래의 답변을 ~입니다. 대신 ~임. 으로 줄여서 표현해주고 수치를 사용해서 구체성을 더해줘.
- A. 태양광 발전은 미래의 지속 가능한 대안 에너지 생산 기술 중 하나임. 대기오염 및 기후변화와 같은 환경 문제에 대한 대처책으로 각광받고 있음.

+ 기후변화 관련 국제 동향 추가

태양광 소자의 효율을 높이면, 더 많은 태양광 에너지를 수집하고 전환할 수 있음. 태양광 소자의 효율이 높아질수록, 태양광 발전의 전체적인 효율이 향상됨.

+ 태양광 소자 개발 현황 추가

예를 들어, 현재 상용화된 태양광 패널은 약 15-20%의 효율을 가지고 있음. 따라서, 더 높은 효율을 가진 태양광 소자를 개발하면 보다 경제적이고 효율적인 태양광 발전 시스템을 구축할 수 있음. 이는 지속 가능한 미래를 위한 대안 에너지 생산 기술을 개발하는 데에도 중요한 역할을 함.

+ 태양광 소자 개발 목표, 전략 추가.

뻘한 내용이지만 일단 문단이 생성됨. 여기에 전문적인 내용들 추가.

ChatGPT 특징 & 하면 안되는 일

1. 언변이 좋음

2. 지시문을
사실로 인지

3. 창의적임

4. 외부와
단절됨

사실성이 중요한 일 + 즉시성이 중요한 일 + 숫자 계산

외부 DB 연결이 필요한 일

숫자 계산이 필요한 일

전문적 판단이 필요한 일

규정, 법령 탐색

데이터 분석

우리 회사의 향후 전략

예) 이러시면 안됩니다.

Google

챗GPT에게 물어보니

X | | | |

YouTube

https://www.youtube.com > watch

챗GPT에게 '실전투자 프로그램'을 물어보니..세상 놀라운 답변을..!!

3 days ago — 챗GPT #실전투자 #실전투자프로그램 #주식 #주식투자 #주식보조프로그램실전투자 노란특방 링크입니다^^https://open.kakao.com/o/ggNVxOQe코드번호 ...

YouTube

https://www.youtube.com > watch

챗GPT에게 물어봤습니다 - YouTube

Mar 1, 2023 — 챗GPT에게 세관 업무를 물어봤더니?명확한 답변을 들으려면 시간이 조금 더 필요하겠네요!관세 상담 등 도움이 필요하면지역번호 없이 125번으로 전화 ...

Missing: 보나 | Must include: 보니

etnews.com

https://www.etnews.com > ...

"수학 꼭 공부해야 해?"...챗GPT에 물어보니 - 전자신문

Feb 24, 2023 — 다음은 차길영 대표가 챗GPT에게 수학 관련 질문을 통해 받은 답변으로 주요 내용만 발췌해 정리한 내용이다. <수학이 인생을 사는 데 꼭 필요할까? 수학 ...

chosun.com

http://m.monthly.chosun.com > client > news > viw

챗GPT에 '인쇄 매체'의 앞날을 물어보니... - 월간조선

2 days ago — 챗GPT에 '인쇄 매체'의 앞날을 물어보니... 살아남는다! '독특'과 '심층'으로 승부 ... "인공지능 시대, 인쇄매체는 독자들에게 洞察을 제공해야 한다"

womennews.co.kr

http://www.womennews.co.kr > news > articleView

[챗GPT에 물어보니] "주 69시간 근무는 극단적... 해결 주체는 ...

Mar 1, 2023 — 빅데이터를 정리해 대화체로 정보를 제공하는 AI 검색엔진 챗GPT에 주 64시간 근무가 노동자에게 끼치는 영향을 물어봤다. 챗GPT는 △건강 문제 △직무 ...



챗GPT, 양곡관리법에 '공무원 부패로 이어질 수도' 분석

- 안병길 의원실, 챗GPT 활용해 양곡관리법 영향 분석 -
- 챗GPT, '농민 피해 유발', '공무원 부패 기회' 등 2000자 분량으로 부작용 설명 -
- 안병길 의원 "빅데이터도 양곡법의 명백한 부작용 이미 예고...민주당은 직시해야" -

지난 1월 30일 민주당은 쌀 가격이 하락할 경우 정부가 시장의 쌀을 의무적으로 매입하는 등의 내용을 담은 양곡관리법 개정안을 단독으로 본회의에 부의시켰음. 국민의힘은 많은 전문가들과 농민단체들이 반대하고 있는 양곡법을 민주당이 또 한번 날치기한 것에 대해 반발하며 표결에 불참하였음.

한편 국민의힘 안병길 의원(국민의힘/부산 서구·동구)은 최근 화제가 되고 있는 빅데이터 기술인 챗GPT를 활용해 양곡관리법의 영향에 대하여 분석한 결과를 공개하였음. 챗GPT는 인공지능 챗 프로그램으로서 대규모 언어예측 모델을 활용해 수많은 정보를 빠르고 정확하게 제공하는 기술임. 최근 윤석열 대통령도 챗GPT에 대해 "잘 연구해 우리 공무원들이 활용할 수 있게 행안부에서 리드해 주기를 바란다" 고 말한 바 있음.

예) 이러시면 안됩니다.

Chat-GPT Prompt 모음

Chat-GPT Prompt 및 의미		
번호	Prompt	의미
1	아래 링크의 내용을 10가지 포인트로 정리하라 [링크]	기본적인 내용 요약 명령
2	Find [기업명] [참고싶은 지표] from [시작시점] to [종료시점] by using official data such as [기업명] 10-Q and 10-K disclosures	특정 기업의 지표를 시계열로 찾는데 사용 기업이 분기마다 발표하는 핵심 KPI, 지표를 찾아 작성하면 됨
3	Find the list below as suggested in the press release on [기업명]'s IR website. [계정] guidance for the [다음 분기 숫자] quarter of [연도] announced in the [현재 분기 숫자] quarter of [연도] [계정] guidance for the [다음 분기 숫자] quarter of [연도] announced in the [현재 분기 숫자] quarter of [연도] [계정] guidance for the [다음 분기 숫자] quarter of [연도] announced in the [현재 분기 숫자] quarter of [연도]	가이드언스의 경우 분기 인식에 따른 오작동 가능성 2분기에 발표한 3분기 가이드언스를 찾아라는 식으로 설명해야함 또한 가이드언스는 PR 자료에 대부분 명시되기 때문에 PR 자료 사이트를 참고하도록 명령 분기 가이드언스를 주지 않는 경우, 연도 가이드언스로 바꿔야 함 Below 라는 문구를 사용하여, 아래에 참고싶은 것들을 다수 적으면 작동

프롬프트 (Prompt) 제시가 가장 중요

- Chat-GPT는 답변은 질문에 따라 달라지는 특성을 가짐. 원하는 정보를 얻기 위해서는 시점, 문장 구조(주어,동사)를 구체적으로 제시하는 것이 중요

질문(Prompt)에 따라 답변이 달라지는 Chat GPT

Chat GPT Q&A

Q : 테슬라 판매량을 알려줘

A: 저는 실시간으로 데이터를 갱신할 수 없기 때문에 최신 정보가 아닐 수 있습니다. 하지만, 2021년 4분기까지의 테슬라(Tesla)의 판매량에 대한 정보는 다음과 같습니다.

2021년 4분기 테슬라의 전 세계 판매량은 308,000대이며, 이는 이전 분기 대비 약 29% 증가한 수치입니다. 또한, 2021년 전체 판매량은 936,000대로, 이는 이전 해 대비 약 50% 증가한 수치입니다.

다만, 이는 일부 지역에서의 판매량만을 반영한 수치이며, 정확한 판매량은 공식 보고서나 기업 발표를 참고해야 합니다.

Q: 테슬라의 자동차 판매량을 분기별로 2015년 1분기부터 2020년 3분기까지 알려줘

A: 2015년 1분기부터 2020년 3분기까지의 테슬라(Tesla) 자동차 판매량은 다음과 같습니다.

2015년 1분기: 10,045대
 2015년 2분기: 11,532대
 2015년 3분기: 11,597대
 2015년 4분기: 17,400대
 2016년 1분기: 14,820대
 2016년 2분기: 18,345대
 2016년 3분기: 24,821대
 2016년 4분기: 22,252대
 2017년 1분기: 25,051대
 2017년 2분기: 22,026대
 2017년 3분기: 26,150대
 2017년 4분기: 29,870대
 2018년 1분기: 29,980대
 2018년 2분기: 40,740대
 2018년 3분기: 83,500대
 2018년 4분기: 90,700대
 2019년 1분기: 63,000대
 2019년 2분기: 95,356대
 2019년 3분기: 97,186대



ChatGPT 활용 업무 효율화 가이드 Yes / No

제작: 한국에너지기술연구원 이제현

1	보고서 작성	✓	한글, 영어 모두 가능. 분량 지정 가능
2	즉시 제출할 수 있는 보고서 작성	✗	허위 사실 포함 가능. 사실 검증 필수.
3	법령, 규정 등 검색 챗봇 활용	✗	사실에 민감하거나 최신성 중요 서비스는 위험
4	새로운 아이디어 탐색	✓	사실 관계와 무관하게 생각의 범위 확장 가능.
5	YouTube 추천 같은 개인화 서비스	✗	동일 창에서만 기억 유지. 다시 접속하면 초기화됨.
6	“나” 맞춤형 업무 지시	✗	“나”에 대한 정보가 필요함.
7	한글, 엑셀 등 문서 서식 변환	✗	RPA(업무 자동화)를 쓰세요.
8	같은 내용을 다른 어조로 변환	✓	예) 전문적 → 대중적
9	단락을 요약하거나 번역하기	✓	예) 영어 → 한국어
10	그림 그리기	✗	DALL.E, Stable Diffusion 등 별도 전문 모델 사용.
11	표 해석시키기	✓	예) 동향 요약, 평균 출력. 그러나 숫자는 조심하세요.

※2023.02.15. 현재 ChatGPT 현황이며, 향후 성능 개선에 따라 바뀔 수 있습니다.

※ChatGPT는 OpenAI에서 공개한 대화형 거대 언어 모델(LLM)의 이름이며, Naver의 HyperCLOVA, Kakao의 koGPT 등 모델에 따라 내용이 다를 수 있습니다.

※ChatGPT는 한글 질의시 답변의 품질이 영문보다 현저히 낮다고 알려져 있습니다. 영문 활용을 권장합니다.

ChatGPT Hallucination

J 세종대왕이 맥북프로를 바닥에 떨어뜨렸다는 이야기를 자세히 해줘.

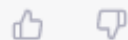


세종대왕이 맥북프로를 바닥에 떨어뜨렸다는 이야기는 일부 매체나 인터넷 커뮤니티 등에서 퍼지고 있는데, 이는 역사적으로 검증되지 않은 설이며, 사실과 다를 가능성이 높습니다.

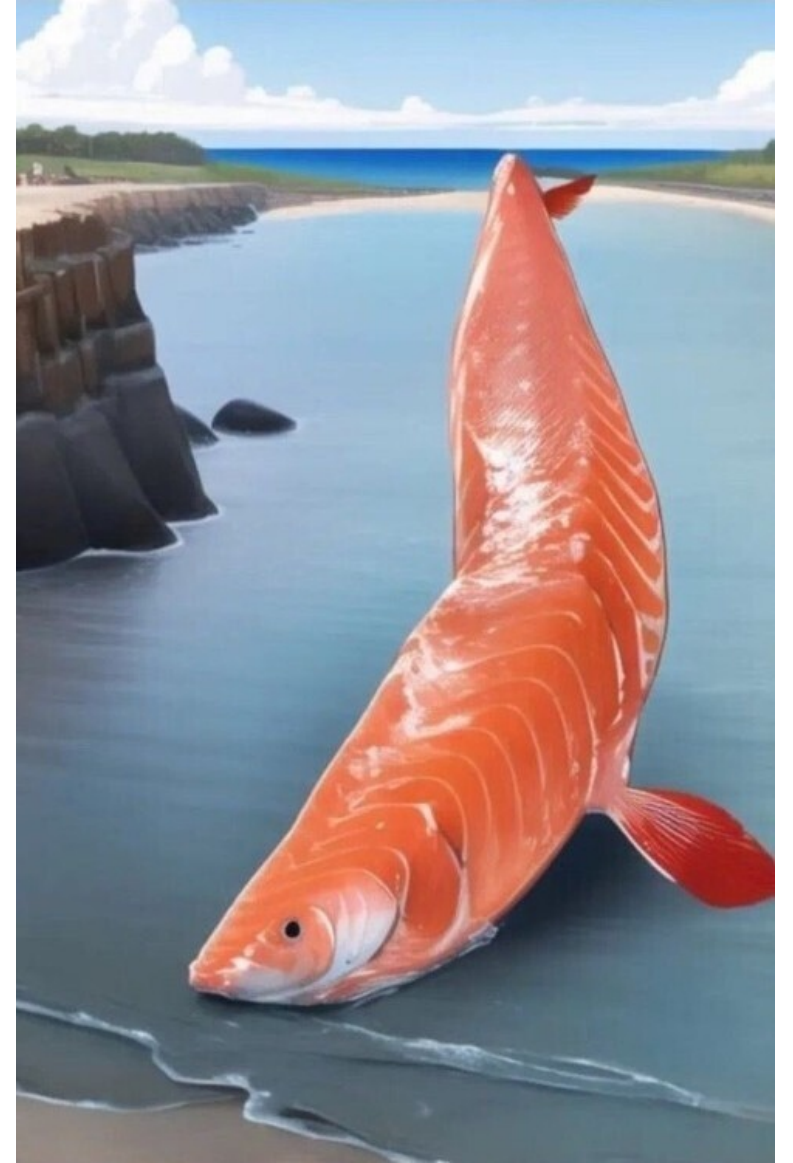
이 이야기의 출처는 정확히 밝혀지지 않았으며, 주로 인터넷 상에서 유포되는 언론 보도나 커뮤니티 글에서 언급됩니다. 이 이야기의 내용은, 세종대왕이 왕실에서 맥북프로를 사용하다가 실수로 바닥에 떨어뜨려서 손상시켰다는 것입니다.

그러나 이와 같은 이야기는 역사적으로 검증될 수 없으며, 심지어 맥북프로와 같은 전자제품이 존재하지 않았던 시대에 이야기가 나오는 것도 이상합니다. 또한, 조선 왕실에서는 이러한 현대적인 전자제품을 사용한 적이 없었습니다.

따라서, 세종대왕이 맥북프로를 던졌다는 이야기는 역사적으로 검증되지 않은 미신적인 이야기이며, 사실과 다를 가능성이 매우 높습니다.



AI에게 연어를 그리라고 했더니



AI에게 연어를 그리라고 했더니

 DALL-E History Collections

Edit the detailed description

Surprise me

Upload →

a realistic photo of salmons swimming on a stream upwards

Generate



ChatGPT 업데이트

MIT Technology Review

Subscribe

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

The inside story of how ChatGPT was built from the people who made it

Exclusive conversations that take us behind the scenes of a cultural phenomenon.

By Will Douglas Heaven

March 3, 2023



STEPHANIE ARNETT/MITTR | ENVATO


When OpenAI launched ChatGPT, with zero fanfare, in late November 2022, the [San Francisco-based artificial-intelligence company](#) had few expectations. Certainly, nobody inside OpenAI was prepared for a [viral mega-hit](#). The firm has been scrambling

Since November, [OpenAI has already updated ChatGPT several times](#). The researchers are using a technique called [adversarial training to stop ChatGPT from letting users trick it into behaving badly \(known as jailbreaking\)](#). This work pits multiple chatbots against each other: one chatbot plays the adversary and attacks another chatbot by generating text to force it to buck its usual constraints and produce unwanted responses. Successful attacks are added to ChatGPT's training data in the hope that it learns to ignore them.

시대 필터 장착 (추정)

이순신 (16C) vs 아우구스투스 (1C) : 허구 감지

J 이순신과 아우구스투스는 어떤 계기로 친해졌을까?


 이순신과 아우구스투스는 서로 다른 시대와 지역에 살았기 때문에, 직접적인 교류는 없었습니다. 이순신은 16세기 조선시대의 장군이며, 아우구스투스는 1세기 로마 제국의 황제입니다.

하지만 이순신은 아우구스투스처럼, 민족을 위해 싸우는 무신과 같은 인물로서, 그의 행적이나 전략 등은 조선시대의 많은 사람들에게 존경을 받았습니다. 이에 반해, 아우구스투스는 로마 제국을 건설하고, 평화와 번영을 이루는 것을 목표로 군사력과 외교력을 발전시켰으며, 그의 지도력과 군사전략은 전 세계에서 인정받는 역사적인 인물입니다.

이러한 이유로 인해, 이순신과 아우구스투스는 서로 다른 시대와 지역에 살았음에도 불구하고, 역사상 두 위대한 지도자로서 서로를 비교하거나 참조하는 경우가 종종 있습니다. 예를 들어, 이순신의 전략이나 행동 방식을 설명할 때, 아우구스투스의 것과 비교하거나 "동아시아의 아우구스투스"로 불리는 경우도 있습니다. 따라서, 이순신과 아우구스투스가 직접적으로 친해졌다는 기록은 없지만, 역사상 두 위대한 지도자로서 서로의 행적을 비교하거나 참조하는 것은 굉장히 흔한 일입니다.

윈스턴 처칠 (20C), 백범 김구 (20C) : 허구 감지 실패

J 윈스턴 처칠과 김구 선생의 비밀스런 교류에 대해서 이야기해줘

 윈스턴 처칠과 김구 선생의 교류는 일제 강점기 시기에 이루어졌습니다. 김구 선생은 당시 일제의 식민 지배와 침략에 대한 반대 운동을 이끌었던 인물로, 일제 당국에게 체포되어 투옥되었습니다.

그 당시, 윈스턴 처칠은 대한제국의 맹호인 이순신을 연구하는 도중에 김구 선생의 저서를 발견하게 되었습니다. 이를 통해 김구 선생의 대한 독립을 위한 열정과 투쟁을 알게 된 처칠은, 김구 선생을 구출하고 싶다는 생각을 하게 되었습니다.

이를 위해 처칠은 김구 선생에게 편지를 보내, 그의 안위와 국내 상황에 대해 물었습니다. 김구 선생 역시 처칠의 도움을 받고자, 처칠과 편지를 주고 받게 되었습니다. 이를 위해 처칠은 김구 선생의 형제와 연락을 취하고, 김구 선생에게 돈과 의약품 등을 보내주며, 그를 구출하기 위한 계획을 세우기도 했습니다.

하지만 이러한 교류는 일제 당국에 의해 발각되어, 처칠은 일본 경찰에 체포되고, 김구 선생 역시 일본군에 의해 처형당하게 됩니다. 그러나 이 두 인물의 비밀스런 교류는 그 후에도 많은 이들에게 영감을 주었으며, 대한민국과 영국 간의 우호적인 관계를 형성하는 데에도 기여하게 되었습니다.



카이사르의 Gallic War에 마늘(garlic)을 무기로 사용한 예시가 있다고 들었어. 어떻게 마늘을 사용해 갈리아를 정복했는지 알려줘



카이사르의 "The Gallic War"에서 마늘이 어떻게 사용되었는지에 대한 기록이 있습니다. 카이사르는 이 책에서 갈리아 전쟁에 대한 기록을 남겼는데, 그는 마늘을 이용해 갈리아 지역을 정복했습니다.






카이사르는 갈리아를 침공할 때 갈리아의 부족들이 자신들의 요리에 마늘을 사용하는 것을 알아냈습니다. 그리고 그는 이를 이용해 부족들을 교란시켰습니다. 카이사르는 병사들에게 마늘을 보급하고, 그들이 갈리아의 마을로 접근할 때 마늘 냄새를 내면서 적들의 집중력을 약화시키고 방어를 무너뜨리는 전술을 사용했습니다. 이를 통해 로마군은 갈리아 부족들을 쉽게 이길 수 있었습니다.

또한, 카이사르는 마늘을 사용하는 것이 로마 병사들의 건강에도 도움이 된다는 것을 알고 있었습니다. 마늘은 혈액순환과 면역력을 향상시켜주는 효과가 있기 때문입니다. 그래서 카이사르는 자신의 병사들에게 마늘을 보급하면서 건강한 상태를 유지하도록 했습니다.

결국, 마늘은 갈리아 전쟁에서 로마군이 승리하는 데 큰 역할을 했습니다. 이를 통해 카이사르는 자신의 지도력을 입증하고 로마 제국을 확장시키는데 큰 기여를 했습니다.

J 그러면 카이사르의 갈리아전기(Gallic Wars)에 기술된, 로마군이 마늘(garlic)을 전투에 사용한 방법에 대해 이야기해줘.

 카이사르의 갈리아전기에 기술된 로마군이 마늘을 전투에 사용한 이야기는 실제로 존재합니다.  

갈리아전쟁 시기인 기원전 54년, 로마군은 현재 프랑스 지역에 해당하는 갈리아 지방의 벨기에족(Belgae)과의 전투에서 마늘을 활용한 전술을 사용했습니다. 로마군은 마늘을 먹는 것으로 전선에서의 근력 강화와 마음의 안정을 취하는데 사용했으며, 또한 마늘 향이 짙은 특성을 이용하여 적군을 위협하는 용도로도 사용했습니다.

카이사르는 이러한 마늘 사용의 효과에 대해 갈리아전기에서 다음과 같이 기술하고 있습니다.

"마늘 향기는 가히 끔찍한 것이었다. 로마군들은 힘도 더해졌고, 강한 향기가 적군들에게 미치는 영향도 엄청났다. 그 향기때문에 적들은 우리 군이 발로 눌러 죽이지 않았을까 생각해 무서움에 떨었다. 우리 군들은 이로 인해 더 큰 용기와 마음의 안정을 갖고 적들과 맞서 전투를 벌였다." (카이사르, 갈리아전기 5.44)

하지만, 이와 같은 마늘 사용의 효과에 대한 부분은 카이사르가 전투에서 로마군을 우세하게 만들기 위해 조작한 것이 아닐까 하는 의심이 있습니다. 따라서 이 이야기를 100% 사실로 받아들이기는 어렵지만, 그 당시 로마군이 마늘을 사용했던 가능성은 높습니다.

냄새로 위협하기 위해 마늘을 먹었다는 이야기

...진짜일까?

C. Julius Caesar, Gallic War, Book 5, Chapter 44

Home Collections/Texts Perseus Catalog Research Grants Open Source About Help

Your current position in the text is marked in blue. Click anywhere in the line to jump to another position: Hide browse bar

book: chapter:

This text is part of: **44.**

Greek and Roman Materials

Search the Perseus Catalog for: Editions/Translations Author Group

View text chunked by: book : chapter : section

Table of Contents:

- book 1
- book 2
- book 3
- book 4
- book 5
 - chapter 1
 - chapter 2
 - chapter 3
 - chapter 4
 - chapter 5
 - chapter 6
 - chapter 7
 - chapter 8
 - chapter 9
 - chapter 10
 - chapter 11
 - chapter 12
 - chapter 13
 - chapter 14
 - chapter 15
 - chapter 16

In that legion there were two very brave men, centurions, who were now approaching the first ranks, T. Pulpio, and L. Varenus. These used to have continual disputes between them which of them should be preferred, and every year used to contend for promotion with the utmost animosity. When the fight was going on most vigorously before the fortifications, Pulpio, one of them, says, "Why do you hesitate, Varenus? or what [better] opportunity of signaling your valor do you seek? This very day shall decide our disputes." When he had uttered these words, he proceeds beyond the fortifications, and rushes on that part of the enemy which appeared the thickest. Nor does Varenus remain within the rampart, but respecting the high opinion of all, follows close after. Then, when an inconsiderable space intervened, Pulpio throws his javelin at the enemy, and pierces one of the multitude who was running up, and while the latter was wounded and slain, the enemy cover him with their shields, and all throw their weapons at the other and afford him no opportunity of retreating. The shield of Pulpio is pierced and a javelin is fastened in his belt. This circumstance turns aside his scabbard and obstructs his right hand when attempting to draw his sword: the enemy crowd around him when [thus] embarrassed. His rival runs up to him and succors him in this emergency. Immediately the whole host turn from Pulpio to him, supposing the other to be pierced through by the javelin. Varenus rushes on briskly with his sword and carries on the combat hand to hand, and having slain one man, for a short time drove back the rest: while he urges on too eagerly, slipping into a hollow, he fell. To him, in his turn, when surrounded, Pulpio brings relief; and both having slain a great number, retreat into the fortifications amid the highest applause. Fortune so dealt with both in this rivalry and conflict, that the one competitor was a succor and a safeguard to the other, nor could it be determined which of the two appeared worthy of being preferred to the other.

Notes (J. B. Greenough, Benjamin L. D'Ooge, M. Grant Daniell, 1898) focus load

Latin (T. Rice Holmes, 1914) focus load

Places (automatically extracted) hide

View a map of the most frequently mentioned places in this document.
Download Pleiades ancient places geospatial dataset for this text.

References (25 total) hide

- Cross-references to this page (2):
 - A Dictionary of Greek and Roman Antiquities (1890), BAL "TEUS
 - Smith's Bio, T. Pul'fio
- Cross-references in general dictionaries to this page (23):
 - Lewis & Short, ap-pröpinquo
 - Lewis & Short, baltëus
 - Lewis & Short, con-tinëo
 - Lewis & Short, contröversia
 - Lewis & Short, di-jüdico
 - Lewis & Short, jäcülum
 - Lewis & Short, occurro
 - Lewis & Short, prä-fügio
 - Lewis & Short, quantus
 - Lewis & Short, qui-nam
 - Lewis & Short, ré-clipio
 - Lewis & Short, rës
 - Lewis & Short, rursus
 - Lewis & Short, simlutas
 - Lewis & Short, specto
 - Lewis & Short, suc-curro
 - Lewis & Short, trälicio
 - Lewis & Short, trans-figo
 - Lewis & Short, Üniversus
 - Lewis & Short, ütér
 - Lewis & Short, vägina
 - Lewis & Short, versö
 - Lewis & Short, värütum

Search Searching in English. More search options
Limit Search to: Gallic War (this document)

Stable Identifiers hide

Citation URI: <http://data.perseus.org/citations/urn:cts:latinLit:phi0448.phi001.perseus-book5.44>

Fact Check 1. 갈리아 전기 5권 44장

: 마늘 이야기 없음

그 군단에는 이제 1계급에 가까워진 두 명의 용감한 백부장, T. 풀피오와 L. 바레누스가 있었습니다. 이들은 둘 중 누가 더 우대받아야 하는지에 대해 끊임없이 논쟁을 벌였고, 매년 극심한 적대감으로 승진을 다투곤 했습니다. 요새화를 앞두고 싸움이 가장 치열하게 벌어지고 있을 때, 그들 중 한 명인 풀피오가 "왜 주저하는가, 바레누스? 아니면 당신의 용맹함을 알릴 더 좋은 기회를 찾고 있는가? 바로 오늘이 우리의 분쟁을 결정할 것이다." 이 말을 한 후, 그는 요새를 넘어 적군이 가장 두껍게 보이는 곳으로 돌진했습니다. 바레누스도 성벽 안에 머물지 않고 모두의 높은 의견을 존중하여 그 뒤를 바짝 따랐습니다. 그러다가 상당한 공간이 벌어지자 풀피오가 적에게 창을 던져 달려오던 무리 중 한 명을 꿰뚫었고, 후자는 부상을 입고 죽었으나 적들은 방패로 그를 덮고 모두 다른 적에게 무기를 던져 후퇴할 기회를 주지 않았습니다. 풀피오의 방패에 구멍이 뚫리고 그의 허리띠에 창이 꽂힙니다. 이런 상황에서 칼집을 옆으로 돌리고 칼을 뽑으려는 그의 오른손을 막으니, 적들은 당황한 듯 그의 주위로 몰려듭니다. 그의 라이벌이 그에게 달려와 이 위급한 상황에서 그를 도와줍니다. 즉시 모든 무리가 풀피오에게서 그에게로 돌아서서 다른 쪽이 창에 뚫린다고 생각했습니다. 바레누스는 칼을 들고 힘차게 돌진하여 백병전을 계속하고 한 사람을 죽인 후 잠시 동안 나머지를 몰아 냈습니다. 그가 너무 열심히 서두르는 동안 그는 구멍에 빠져 넘어졌습니다. 포위당한 풀피오가 그를 구해 주었고, 둘 다 많은 사람을 죽인 후 가장 큰 박수 속에 요새로 후퇴했습니다. 이 경쟁과 갈등에서 운은 두 사람 모두를 다루었기 때문에 한 경쟁자는 다른 경쟁자의 성공과 보호자였으며 둘 중 어느 쪽이 다른 쪽보다 선호 될 가치가 있는지 결정할 수 없었습니다.

Perseus Search Results x The Internet Classics Archive | T x +

← → ↻ 🏠 ⚠️ 주의 요함 | classics.mit.edu/Caesar/gallic.8.8.html

Home Browse and Comment Search Buy Books and CD-ROMs Help

The Gallic Wars

By Julius Caesar

Commentary: Many comments have been posted about [The Gallic Wars](#).

Download: A text-only version is available for download.

The Gallic Wars

By Julius Caesar

Translated by W. A. McDevitte and W. S. Bohn

← [Table of Contents](#)

Book 8

Chapter 0

Prevailed on by your continued solicitations, Balbus, I have engaged in a most difficult task, as my daily refusals appear to plead not my inability, but indolence, as an excuse. I have compiled a continuation of the Commentaries of our Caesar's Wars in Gaul, not indeed to be compared to his writings, which either precede or follow them; and recently, I have completed what he left imperfect after the transactions in Alexandria, to the end, not indeed of the civil broils, to which we see no issue, but of Caesar's life. I wish that those who may read them could know how unwillingly I undertook to write them, as then I might the more readily escape the imputation of folly and arrogance, in presuming to intrude among Caesar's writings. For it is agreed on all hands, that no composition was ever executed with so great care, that it is not exceeded in elegance by these Commentaries, which were published for the use of historians, that they might not want memoirs of such achievements; and they stand so high in the esteem of all men, that historians seem rather deprived of, than furnished with material. At which we have more reason to be surprised than other men; for they can only appreciate the elegance and correctness with which he finished them, while we know with what ease and expedition. Caesar possessed not only an uncommon flow of language and elegance of style, but also a thorough knowledge of the method of conveying his ideas. But I had not even the good fortune to share in the Alexandrian or African war; and though these were partly communicated to me by Caesar himself, in conversation, yet we listen with a different degree of attention to those things which strike us with admiration by their novelty, and those which we design to attest to posterity. But, in

Fact Check 2. 갈리아 전기 전체

: 마늘 이야기 없음

: 문서를 뒤져본 결과 로마군이 먹었을 가능성은 있음.

WIKIPEDIA The Free Encyclopedia

Create account Log in

WIKI LOVES FOLKLORE

Photograph your local culture, help Wikipedia and win!

Garlic

163 languages

Article Talk Read Edit View history

From Wikipedia, the free encyclopedia

For other uses, see *Garlic (disambiguation)*.

Garlic (*Allium sativum*) is a species of bulbous flowering plant in the genus *Allium*. Its close relatives include the onion, shallot, leek, chive,^[2] Welsh onion and Chinese onion.^[3] It is native to South Asia, Central Asia and northeastern Iran and has long been used as a seasoning worldwide, with a history of several thousand years of human consumption and use.^{[4][5]} It was known to ancient Egyptians and has been used as both a food flavoring and a traditional medicine.^{[6][7]} China produces 76% of the world's supply of garlic.^[8]

Etymology [edit]

The word *garlic* derives from Old English, *garlæc*, meaning *gar* (spear) and *leek*, as a 'spear-shaped leek'.^[9]

Description [edit]

Allium sativum is a perennial flowering plant growing from a bulb. It has a tall, erect flowering stem that grows up to 1 m (3 ft). The leaf blade is flat, linear, solid, and approximately 1.25–2.5 cm (0.5–1.0 in) wide, with an acute apex. The plant may produce pink to purple flowers from July to September in the Northern Hemisphere. The bulb is odoriferous and contains outer layers of thin sheathing leaves surrounding an inner sheath that encloses the clove. Often the bulb contains 10 to 20 cloves that are asymmetric in shape, except for those closest to the center.^[6] If garlic is planted at the proper time and depth, it can be grown as far north as Alaska.^[10] It produces hermaphrodite flowers. It is pollinated by bees, butterflies, moths, and other insects.^[11]



Garlic - Nutritional Geography

nutritionalgeography.faculty.ucdavis.edu/garlic/

NUTRITIONAL GEOGRAPHY

The integration of physical landscape, culture, and economics

HOME / HERBS AND SPICES / EXPLORATION ACCOUNTS / FOODS / LECTURES

Garlic

GARLIC (*Allium sativum*): Origin: native to Asiatic Siberia. Garlic has been symbolic of courage and strength since remote antiquity. It was mentioned by Homer and used by Odysseus to keep the sorceress Circe from turning him and his men into pigs. Garlic was dedicated to Mars the Roman god of war. Roman soldiers traditionally ate garlic before battle in the belief that to do so provided courage. Romans also believed that if a man chewed garlic during a foot race, no one would pass him. Romans believed, too, that a magnet would lose its power if rubbed with garlic. Garlic has been used as a charm against evil eye, and especially to ward off witches and vampires. After introduction of garlic into South America, the Inca Indians believed that bulls would not charge anyone carrying this plant. The English word, garlic (i.e. *gar lic*), means spear-like leek. Garlic is known in India as the "slayer of monsters." It was used by German miners into the 19th century as protection against evil. Garlic that appears in dreams symbolizes good

시간을 소비해서 얻은 진실

: 로마군은 마늘을 먹었음.

: 용기와 힘을 상징하는 식재료.

: 마늘을 씹으며 달리면 추월당하지 않는다는 미신.

: 마녀와 흡혈귀를 쫓는 부적으로 사용됨.

“마늘은 냄새로 뱀과 전갈을 쫓는다 ... 고대인들은 미친 사람에게 생마늘을 주었다 ... 단독으로 먹거나 완두콩이나 콩죽에 섞어 먹으면 신 목소리가 완화된다 ... 꿀과 식초로 조리하면 회충을 퇴치한다 ... 단점은 시력을 둔화시키고 헛배를 부르게 하며 위장을 손상시키고 갈증을 유발한다는 것이다.”

전쟁의 신 마르스에게 바쳐짐. 전투 전에 마늘을 먹으면 용기를 얻을 수 있다는 신념으로 전통적으로 마늘을 먹음.

그렇다고 입냄새를 무기로 사용한 것은 아님.

GPT-3.5 vs GPT-4

J

카이사르의 Gallic Wars에 마늘(garlic)을 무기로 사용한 예시가 있다고 들었어. 어떻게 마늘을 사용해 갈리아를 정복했는지 알려줘.



마늘(garlic)을 직접적인 무기로 사용한 것은 아니지만, 고대 로마의 군인들은 마늘을 군량품으로 사용했습니다. 유린이 나는 마늘의 특성을 이용해 적군을 공격하거나 정복하는 데 사용한 사례는 없습니다.



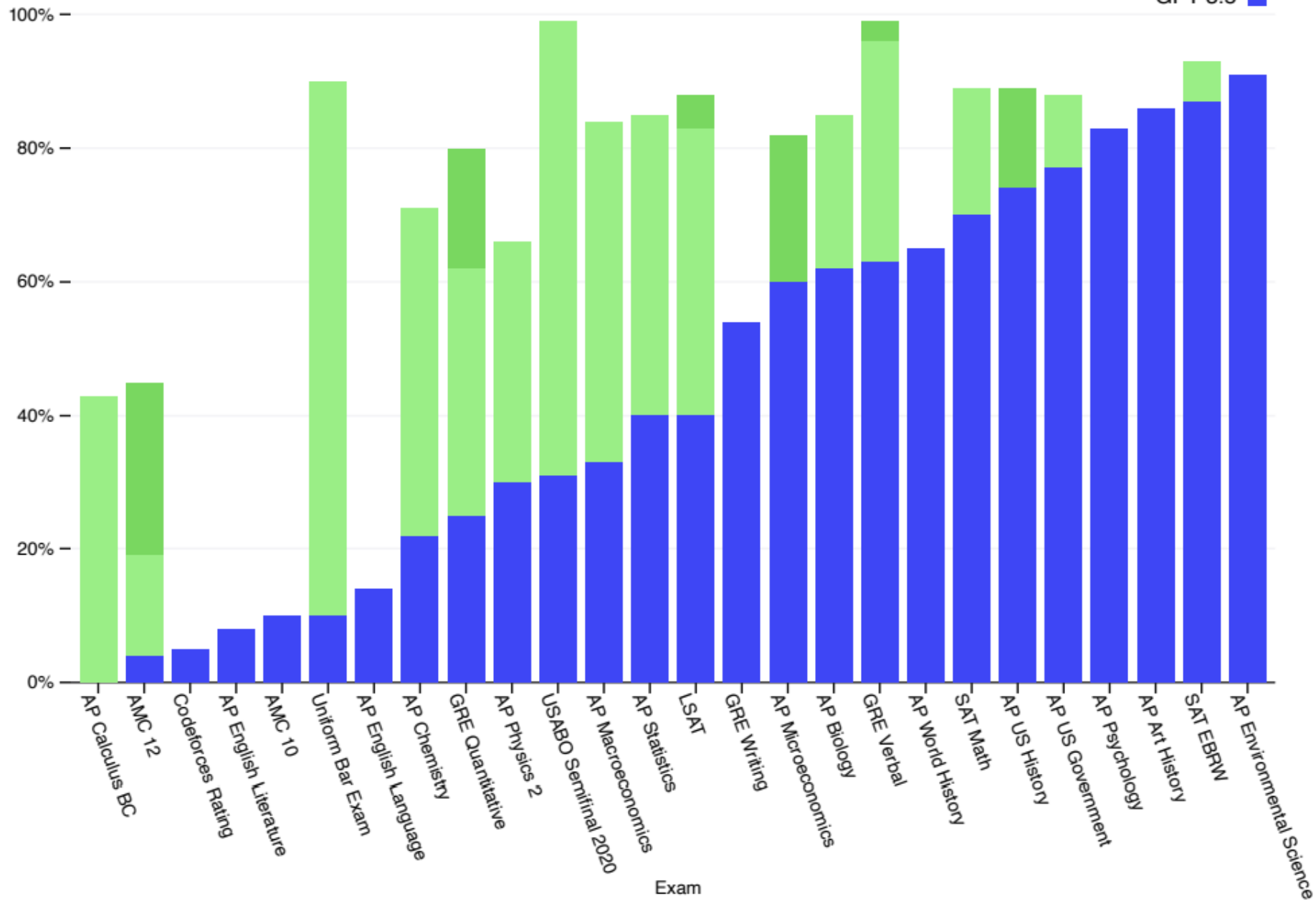
율리우스 카이사르(Julius Caesar)는 기원전 58년부터 50년까지 갈리아 전쟁(Gallic Wars)을 치르면서 현대의 프랑스, 벨기에, 스위스 지역에 걸쳐있는 갈리아(Gaul)를 정복했습니다. 카이사르는 전략적인 지식과 용맹한 지휘력으로 갈리아의 부족들을 이기고 이들의 지역을 로마의 지배 아래에 두었습니다.

마늘의 역할은 갈리아 전쟁에서 군인들의 건강과 체력 유지에 도움을 주는 음식으로 사용되었습니다. 마늘은 면역력 강화와 심장 건강에 도움이 되는 것으로 알려져 있으며, 이러한 특성 때문에 군대에서 소화기능 개선, 항세균, 항염증 효과 등으로 마늘을 소비했습니다. 그러나 마늘 자체가 무기로 사용되거나 갈리아 정복과 직접적인 연관이 있는 것은 아닙니다.

Exam results (ordered by GPT 3.5 performance)

Estimated percentile lower bound (among test takers)

GPT 4
GPT 4 (no vision)
GPT 3.5



GPT-4 3-Shot Accuracy on MMLU across languages

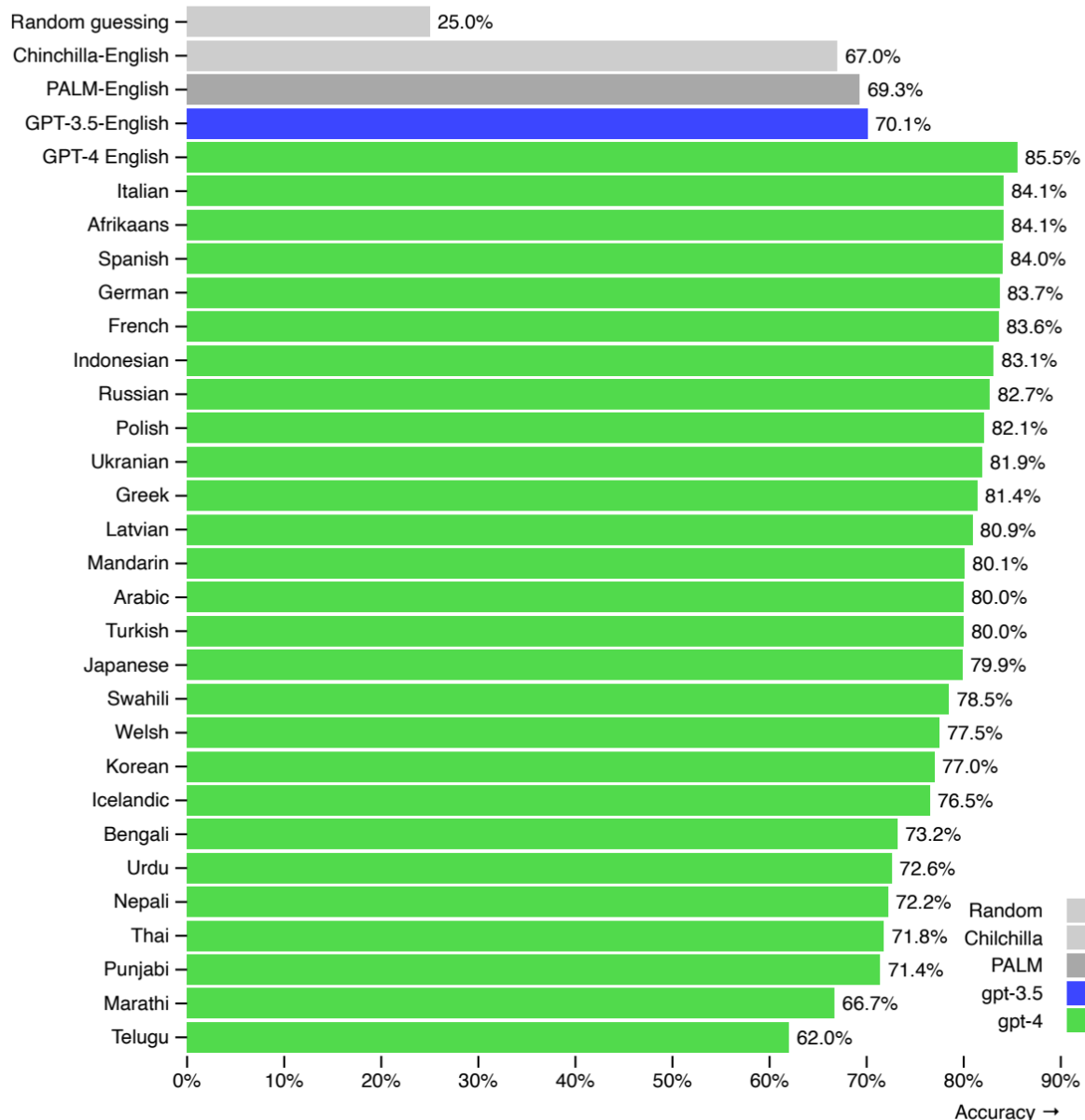


Figure 5. Performance of GPT-4 in a variety of languages compared to prior models in English on MMLU. GPT-4 outperforms the English-language performance of existing language models [2, 3] for the vast majority of languages tested, including low-resource languages such as Latvian, Welsh, and Swahili.

<https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf>

Example of GPT-4 visual input:

User What is funny about this image? Describe it panel by panel.



Source: <https://www.reddit.com/r/hmmm/comments/ubab5v/hmmm/>

GPT-4 The image shows a package for a "Lightning Cable" adapter with three panels.

Panel 1: A smartphone with a VGA connector (a large, blue, 15-pin connector typically used for computer monitors) plugged into its charging port.

Panel 2: The package for the "Lightning Cable" adapter with a picture of a VGA connector on it.

Panel 3: A close-up of the VGA connector with a small Lightning connector (used for charging iPhones and other Apple devices) at the end.

The humor in this image comes from the absurdity of plugging a large, outdated VGA connector into a small, modern smartphone charging port.

User

What is unusual about this image?



Source: <https://www.barnorama.com/wp-content/uploads/2016/12/03-Confusing-Pictures.jpg>

GPT-4

The unusual thing about this image is that a man is ironing clothes on an ironing board attached to the roof of a moving taxi.

ChatGPT가 이것을 알까?



사람도 모르는 건 ChatGPT도 알기 힘듭니다.



물회 @BJD_moolhui · 2월 14일

이거 진짜임 고2때 국어시간에
문학작품에 뒤주가 나와서 쌤이

"뒤주에 뭐 넣는 건지는 다들 알지?"
그러셨는데
애들 전부 너무 당연하게

"사도세자요"했음
근데 쌤이 "이놈들아 곡식 넣는거야!!"
그러시니까 애들이

"뒤주에.. 곡식도 넣어..?"하고
수근거리기 시작함 개웃겼음 [twitter.com/_onealways/sta...](https://twitter.com/_onealways/status/1521111111)

[이 스레드 보기](#)

사람도 모르는 건 ChatGPT도 알기 힘듭니다.

J 뒤주에 들어가는 것은 무엇일까?



뒤주(醉주)는 술에 관련된 말로, 주로 술을 좋아하는 사람이나 술에 취한 상태를 표현하는 말입니다. 뒤주에 들어가는 것은 술을 마시고 취해진다는 의미로, 술을 마시고 취한 상태에 이르게 되는 것을 말합니다. 일상적인 대화에서는 친구들과의 모임이나 파티 등에서 술을 즐기는 모습을 이야기할 때 사용되는 표현입니다.



J 조선시대 왕실에서는 뒤주에 뭘 넣었을까?



조선시대 왕실에서 뒤주에 넣었을 만한 것들 중 대표적인 것은 아래와 같습니다.



1. 생강: 생강은 소화를 돕고 체온을 높여주는 효과가 있으며, 술에 매운맛을 추가하여 맛을 더욱 독특하게 만들어줍니다. 생강은 또한 한방에서 건강과 에너지를 증진시키는데 도움이 되는 것으로 알려져 있습니다.
2. 계피: 계피는 따뜻한 맛과 향을 가진 허브로, 술의 향을 높이고 맛을 더욱 부드럽게 만들어줍니다. 조선시대 왕실에서는 계피를 넣어 향긋한 술을 만들었을 것으로 추측할 수 있습니다.

사람도 모르는 건 ChatGPT도 알기 힘듭니다.

J 사도세자는 어떻게 죽었어?



사도세자는 조선의 제21대 임금 영조의 큰아들로, 본명은 이훈(李昕)이며, 조선의 세자였습니다. 그러나 그의 죽음은 역사적으로 논란이 되는 부분 중 하나입니다. 사도세자는 1762년(영조 38년)에 부당하게 낙방 세자 취소의 혐의를 받았고, 영조는 사도세자를 격리시키고 그를 별받게 했습니다.



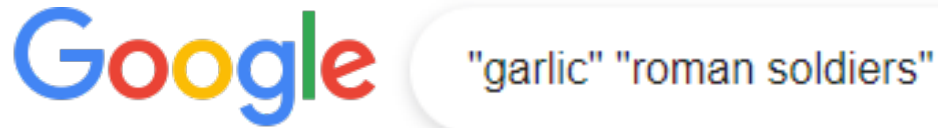
사도세자의 죽음에 대한 가장 일반적인 설명은, 영조가 그에게 독약을 주어 자살하도록 강요했다는 것입니다. 이러한 주장은 사도세자가 가둔 곳에서 독약으로 목숨을 끊었다고 주장하며, 이는 영조의 지시에 따른 것이라고 합니다. 그러나 사도세자의 죽음에 대한 자세한 기록은 없고, 그의 죽음에 대한 다양한 해석이 존재합니다.

일부 역사학자들은 사도세자가 죽음에 이르게 된 과정에 대해 정치적 밀실 공작이나 권력 투쟁이 관여되었다고 주장하기도 합니다. 사도세자의 죽음에 대한 정확한 원인과 경위는 여전히 논쟁이 되고 있으며, 확실한 결론이 내려진 것은 아닙니다.

Fact Check



“갈리아 전기에 실린 로마군의 마늘 입냄새 전략”



미생

C. Julius Caesar, *Gallic War*

book: chapter: [44] Caes. Gal. 5.44

In that legion there were two very brave men, centurions, who were now approaching the first ranks, T. Pullo, and L. Varenus. These used to have continual disputes between them which of them should be preferred, and every year used to contend for promotion with the utmost animosity. When the fight was going on most vigorously before the fortifications, Pullo, one of them, says, "Why do you hesitate, Varenus? or what [better] opportunity of signaling your valor do you seek? This very day shall decide our dispute." When he had uttered these words, he proceeds beyond the fortifications, and rushes on that part of the enemy which appeared the thickest. Nor does Varenus remain within the rampart, but respecting the high opinion of all, follows close after. Then, when an inconsiderable space intervened, Pullo throws his javelin at the enemy, and pierces one of the multitude who was running up, and while the latter was wounded and slain, the enemy cover him with their shields, and all throw their weapons at the other and afford him no opportunity of retreating. The shield of Pullo is pierced and a javelin is fastened in his belt. This circumstance turns aside his scabbard and obstructs his right hand when attempting to draw his sword: the enemy crowd around him when [thus] embarrassed. His rival runs up to him and succeeds him in this emergency. Immediately the whole host turn from Pullo to him, supposing the other to be pierced through by the javelin. Varenus rushes on briskly with his sword and carries on the combat hand to hand, and having slain one man, for a short time drove back the rest while he surges on too eagerly, slipping into a hollow, he fell. To him, in his turn, when surrounded, Pullo brings relief; and both having slain a great number, retreat into the fortifications amid the highest applause. Fortune so dealt with both in this rivalry and conflict, that the one competitor was a successor and a safeguard to the other, nor could it be determined which of the two appeared worthy if being preferred to the other.

The Gallic Wars

By Julius Caesar

Commentary: Many comments have been posted about [The Gallic Wars](#).

Download: A text-only version is available for download.

The Gallic Wars

By Julius Caesar

Translated by W. A. McDevitte and W. S. Bohn

Table of Contents

Book 8

Chapter 0

Prevailed on by your continued solicitations, Balbus, I have engaged in a most difficult task, as my daily refusals appear to plead not my inability, but indolence, as an excuse. I have compiled a continuation of the Commentaries of our Caesar's Wars in Gaul, not indeed to be compared to his writings, which either precede or follow them; and recently, I have completed what he left imperfect after the transactions in Alexandria, to the end, not indeed of the civil broils, to which we see no issue, but of Caesar's life. I wish that those who may read them could know how unwillingly I undertook to write them, as then I might the more readily escape the imputation of folly and arrogance, in presuming to intrude among Caesar's writings: for it is agreed on all hands, that no composition was ever executed with so great care, that it is not exceeded in elegance by these Commentaries, which were published for the use of historians, that they might not want memoirs of such achievements; and they stand so high in the esteem of all men, that historians seem rather deprived of, than furnished with material. At which we have more reason to be surprised than other men: for they can only appreciate the elegance and correctness with which he finished them, while we know with what ease and expedition, Caesar possessed not only an uncommon flow of language and elegance of style, but also a thorough knowledge of the method of conveying his ideas. But I had not even the good fortune to share in the Alexandrian or African war; and though these were partly communicated to me by Caesar himself, in conversation, yet we listen with a different degree of attention to those things which strike us with admiration by their novelty, and those which we design to attest to posterity. But,

NUTRITIONAL GEOGRAPHY

The integration of physical landscape, culture, and economics

HOME HERBS AND SPICES EXPLORATION ACCOUNTS FOODS LECTURES

Garlic

GARLIC (*Allium sativum*): Origin: native to Asiatic Siberia. Garlic has been symbolic of courage and strength since remote antiquity. It was mentioned by Homer and used by Odysseus to keep the sorceress Circe from turning him and his men into pigs. Garlic was dedicated to Mars the Roman god of war. Roman soldiers traditionally ate garlic before battle in the belief that to do so provided courage. Romans also believed that if a man chewed garlic during a foot race, no one would pass him. Romans believed, too, that a magnet would lose its power if rubbed with garlic. Garlic has been used as a charm against evil eye, and especially to ward off witches and vampires. After introduction of garlic into South America, the Inca Indians believed that bulls would not charge anyone carrying this plant. The English word, garlic (i.e. *gar lic*), means spear-like leek. Garlic is known in India as the "slayer of monsters." It was used by German miners in the 19th century as protection against evil. Garlic that appears in dreams symbolizes good

Fact Check

- 코드 질의 : 즉시 실행을 통해 확인 가능



“구글 뉴스 검색 코드”



Ctrl+C/V

일부 수정, 사용

J 구글 뉴스에서 최근 1달치 battery 관련 뉴스를 검색하고 제목을 추출하는 코드를 짜줘

다음은 파이썬과 BeautifulSoup4를 이용하여 구글 뉴스에서 최근 1달치 battery 관련 뉴스를 검색하고 제목을 추출하는 코드입니다. 이 코드를 실행하기 위해서는 `requests`와 `beautifulsoup4` 라이브러리가 필요합니다.

```
python Copy code

import requests
from bs4 import BeautifulSoup
from datetime import datetime, timedelta

# 검색어와 검색 기간을 설정합니다.
query = 'battery'
days = 30

# 검색 기간을 계산합니다.
today = datetime.now()
start_date = (today - timedelta(days=days)).strftime('%Y-%m-%d')
end_date = today.strftime('%Y-%m-%d')

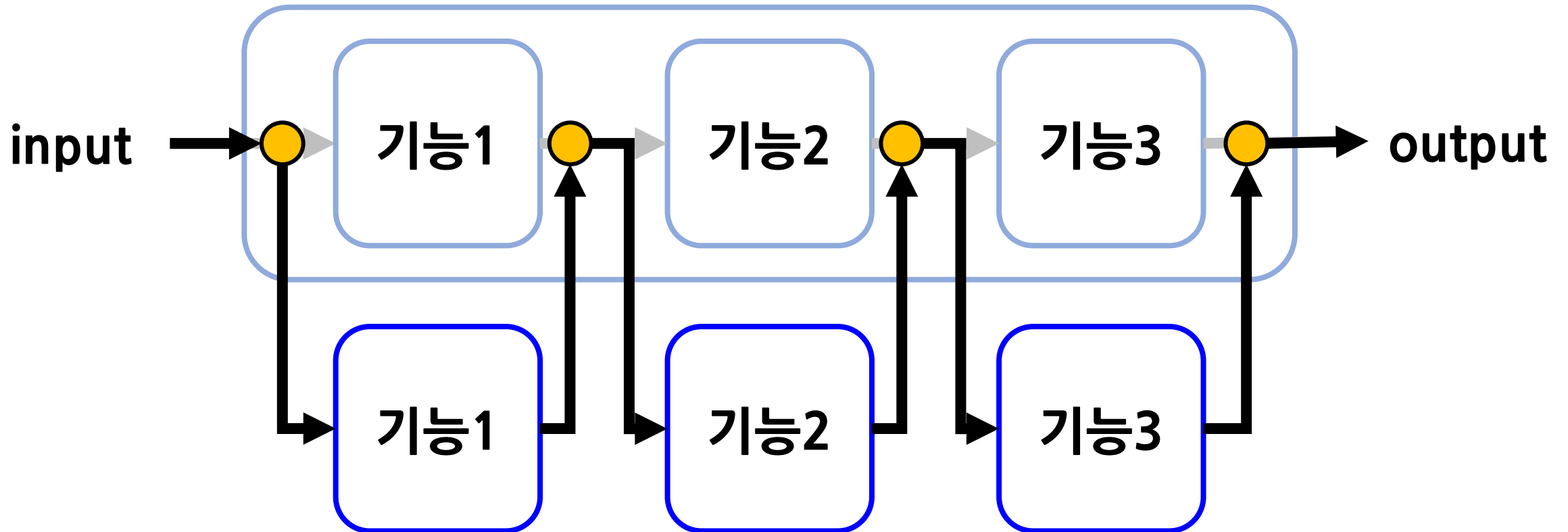
# 검색 결과를 가져옵니다.
url = f'https://www.google.com/search?q={query}&tbm=nws&start=0&num=10'
response = requests.get(url)
soup = BeautifulSoup(response.text, 'html.parser')

# 뉴스 제목을 추출합니다.
titles = []
for item in soup.select('.dbsr'):
    title = item.select_one('.JheGif.nDgy9d').text
    titles.append(title)
```

Part II. API Version

API : Application Program Interface

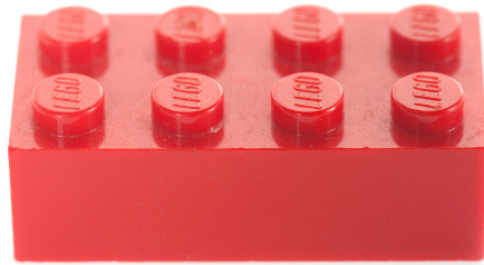
프로그램



ChatGPT API : 글 입력, 글 출력



LEGO : 볼록 위에 오목



LEGO : 조합에 따라 다양한 모양 가능



2023 Microsoft : Bing & Edge

Bing AI - 검색

https://www.bing.com/search?form=MY02AD&...

Microsoft Bing

새로운 시작은 항상 좋습니다. 무엇이든 물어보세요!

유튜브 채널 "과학하고 앉아있네"에 대해서 설명해줘

- ✓ "과학하고 앉아있네 유튜브 채널" 검색 중
- ✓ 답변을 생성하는 중...

"과학하고 앉아있네"는 과학 토크 시리즈로, 매주 금요일 업데이트됩니다. 이 채널에서는 과학계에 일어난 뉴스를 알기 쉽게 전달하는 "뉴스룸", 천문학자들과 함께 듣는 우주 이야기 "과학하고 앉아있네 - 천문학자들", 과학자들과 함께 알아보는 과학자들 "격동 500년", 최팀장의 과학 살롱 "최팀장의 과학" 등 다양한 프로그램이 제공됩니다 ¹ ².

자세한 정보: [1. podcasts.apple.com](https://podcasts.apple.com) [2. podbbang.com](https://podbbang.com) [3. playboard.co](https://playboard.co) 1 / 15 ●

Tell me more about the news program. What is the content of the program? Who are the hosts of the program?

새 토픽 무엇이든 물어보세요

피드백

새 탭

웹 주소 검색 또는 입력

Microsoft

웹 검색

- Google Drive
- Asana
- Google Cale...
- YES24
- Photopia
- 네이버 지도

채팅

- ✓ "과학하고 앉아있네" podcast" 검색 중
- 유튜브 채널 "과학하고 앉아있네"에 대해서 설명해줘
- ✓ "과학하고 앉아있네" youtube channel" 검색 중
- ✓ 답변을 생성하는 중...

"과학하고 앉아있네" is a science talk series that is updated every Friday. The series covers a variety of topics such as news in the science community, astronomy, science history, and more. The podcast is available on Apple Podcasts ¹ and Podbbang ².

자세한 정보:

- [1. podcasts.apple.com](https://podcasts.apple.com)
- [2. podbbang.com](https://podbbang.com)
- [3. podbbang.com](https://podbbang.com)

이 페이지에 대해서만 다시 시도

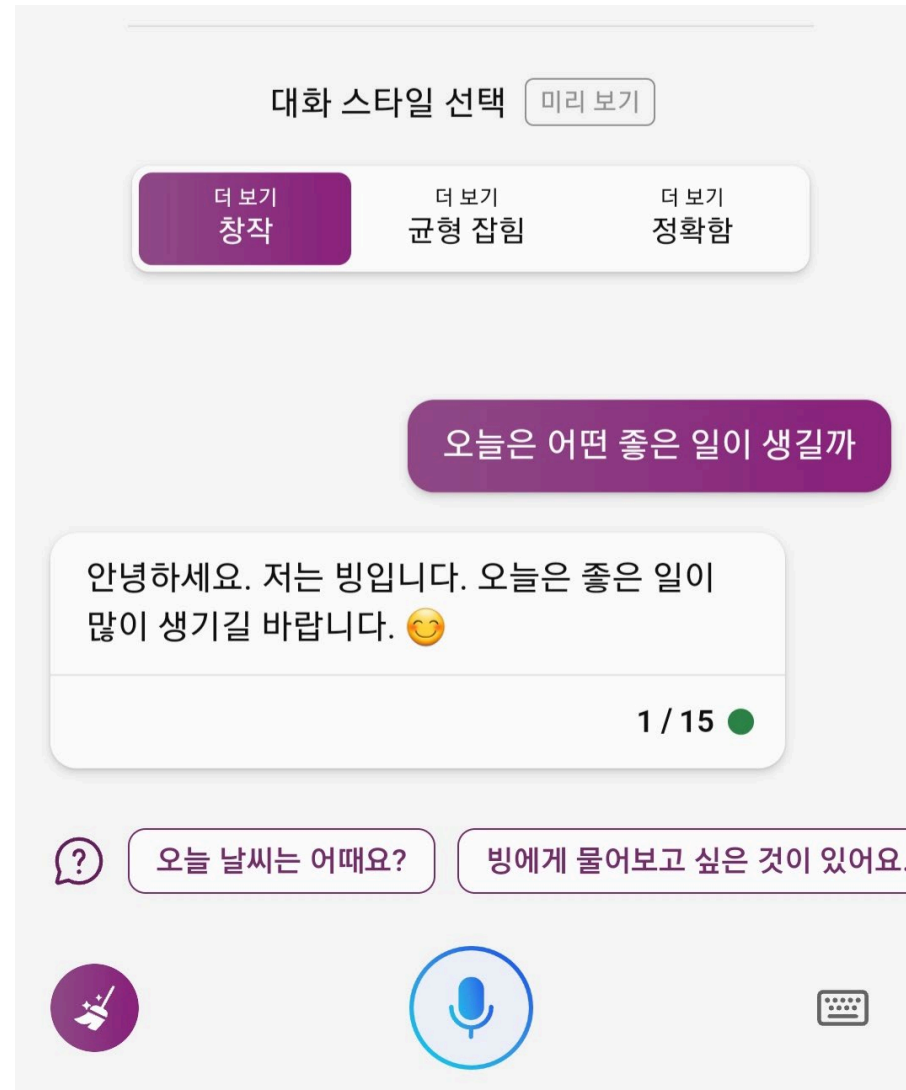
What is the latest episode of the podcast?

Who are the hosts of the podcast?

What are some of the topics discussed in the lat...

무엇이든 물어보세요

2023 Microsoft : Edge App



2023 Microsoft : Edge App

문 밖에 나가면 어떤 일 이 생길까

- ✓ “문 밖에 나가면 어떤 일 이 생길까” 검색 중
- ✓ “문 밖에 나가면 어떤 일 이 생길까” 검색 중
- ✓ 답변을 생성하는 중...

문 밖에 나가면 어떤 일 이 생길지는 알 수 없어요. 문 밖에는 새로운 세상이 있지만 무서운 일도 있을 수 있으니까요. 그래서 문 밖에 사자가 있다고 느끼는 사람들도 있어요. 사자가 나를 잡아먹을까 두려워서 문 밖으로 나가지 못하는 사람들이죠. 하지만 문 밖에는 사자 말고도 다른 동물들과 친구들이 있을 수 있어요. 사자와 친해질 수도 있고, 사자를 피할 수 있는 방법을 배울 수도 있어요. 그러려면 용기를 내서 문 밖으로 나가보는 거예요. 문 밖으로 나가면 어떤 일 이 생길지는 모르겠지만, 새로운 경험과 지식을 얻을 수 있을 거예요 ^{1 2}.

자세한 정보: 2 / 15 ●

1. woomorum.or.kr 2. yes24.com

1 / 15 ●

문 밖에 나가면 어떤 일 이 생길까

- ✓ “문 밖에 나가면 어떤 일 이 생길까” 검색 중
- ✓ 답변을 생성하는 중...

문 밖으로 나가면 일어날 수 있는 일은 매우 다양합니다. 그러나 대체로 문 밖에 나가는 것이 좋은 일이라고 할 수 있습니다. 실외 활동은 우리의 건강과 기분을 좋게 만들어주며, 자연과 소통할 수 있는 기회를 제공합니다. 그러나 날씨와 시간대에 따라 적절한 준비와 조심이 필요합니다.

자세한 정보: 2 / 15 ●

1. woomorum.or.kr 2. churchofjesuschrist.org 3. yes24.com

? 날씨가 좋을 때 어떤 실외 활동을 추천하시나요? 실외 활동

채팅해 주셔서 감사합니다. 오늘은 어떻게 도와드릴까요?

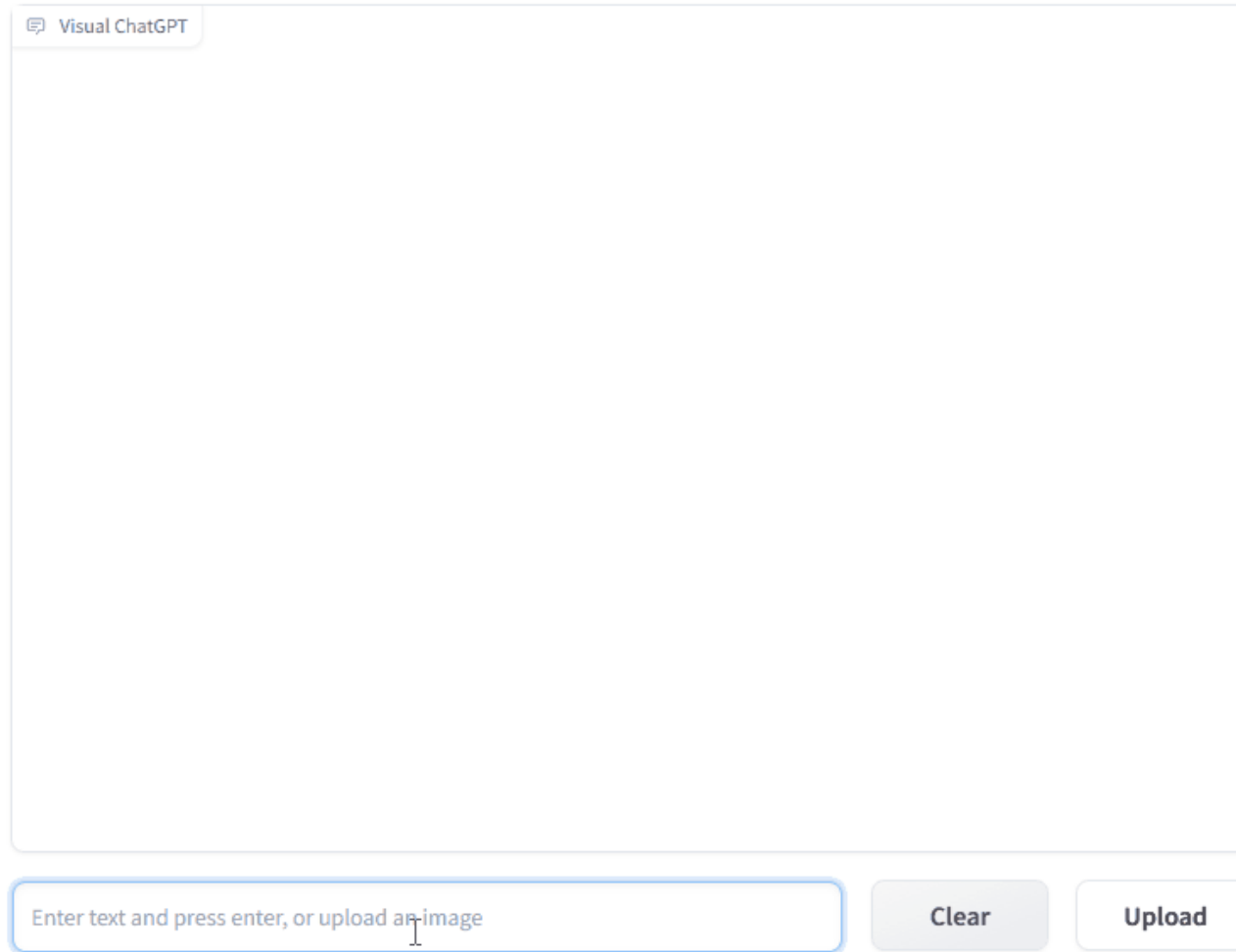
문 밖에 나가면 어떤 일 이 생길까

문 밖에 나가면 다양한 일들이 일어날 수 있습니다. 예를 들어 새로운 사람들을 만나거나 새로운 경험을 할 수 있습니다. 또한 자연을 즐기거나 운동을 할 수도 있습니다. 하지만 이는 개인의 상황과 환경에 따라 달라질 수 있습니다. 문 밖에 나가서 하고 싶은 일이 무엇인가요?

1 / 15 ●

? 문밖에서 할 수 있는 활동 추천해주세요. 문밖에서 즐길 수

2023 Microsoft : Visual ChatGPT



Visual ChatGPT

Enter text and press enter, or upload an image

Clear Upload

2023 Edge + DALL-E


Microsoft Bing의 이미지 생성기 x +
https://www.bing.com/images/create?FORM=GENEXP

Microsoft Bing | 이미지 작성자 PREVIEW | Jehyun 96

Image Creator의 작동 방식을 보고 싶으신가요? 제안 프롬프트에 대해 깜짝 놀라게 하기를 선택한 다음 만들기를 선택합니다. 9

만들기 무작위 보기

아이디어 탐색 | 창작물 | AI를 사용하여 생성됨 ? 도움말



Create content with Copilot [Close]

A job description for... 10 ideas for... A press release for... A project proposal about... [Refresh]

Describe what you'd like to create, and Copilot will generate a draft

[Icons] [Send]

1 [Red box]

Click to add title

Click to add subtitle





VS



한컴, '한컴독스'에 챗GPT 장착 추진

발행일 : 2023-03-23 14:31

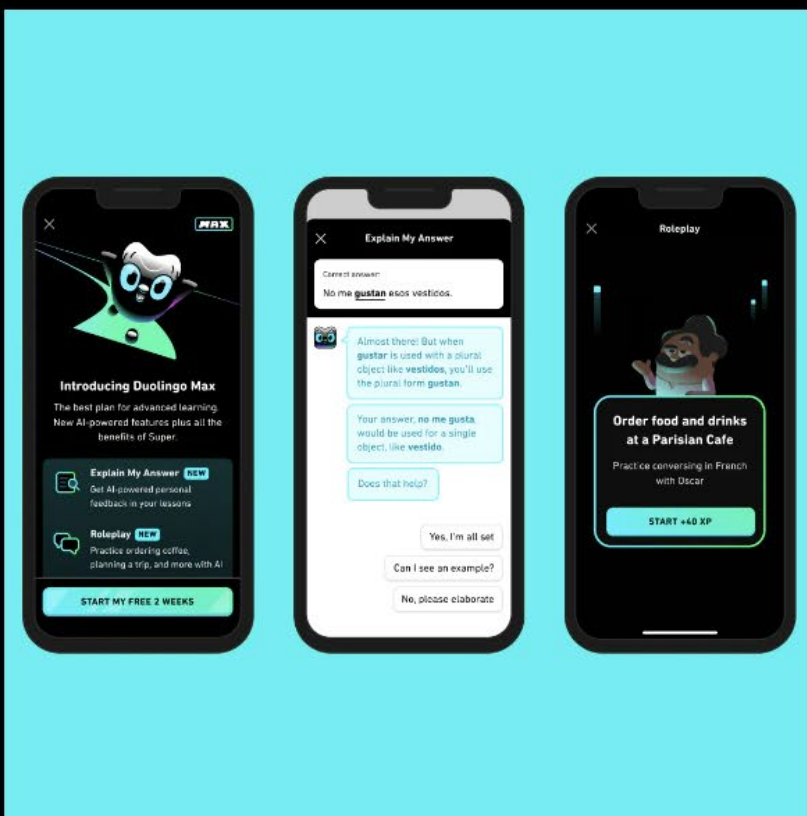


한글과컴퓨터가 클라우드 기반의 구독형 서비스 '한컴독스'에 **생성형 인공지능(AI)**인 '챗GPT'를 장착한다.

한컴독스는 PC·모바일·웹 등 어떠한 환경에서라도 로그인만하면 설치형 한컴오피스와 웹 기반의 한컴오피스가 모두 제공되는 구독형 문서편집 서비스다. 한컴은 한컴독스에 챗GPT를 적용해 AI 기능을 한층 고도화한 '한컴독스 AI'를 연내 출시할 예정이다.

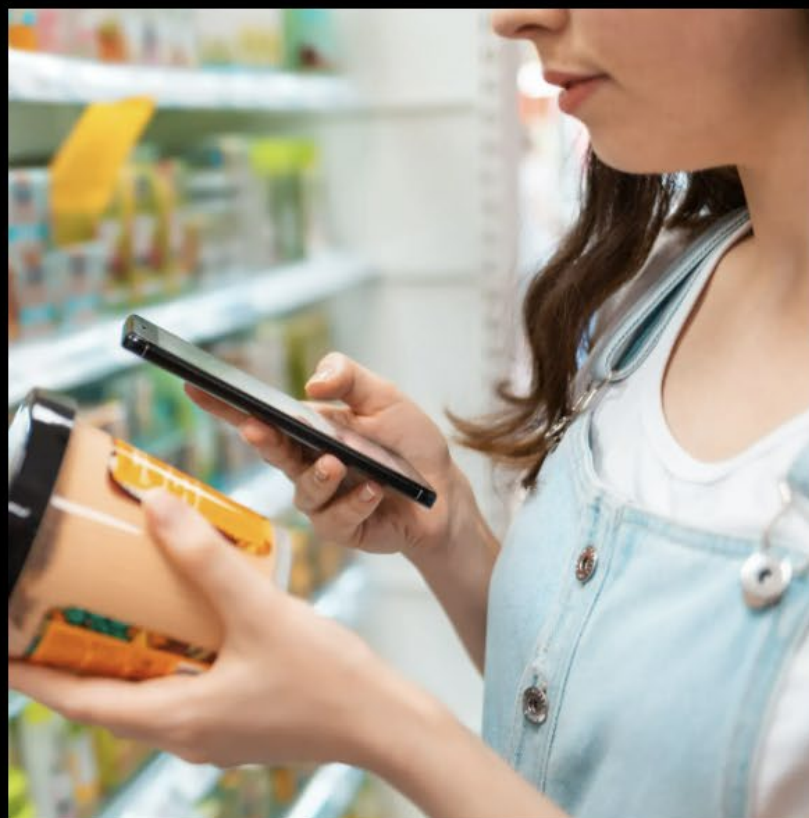
Built with GPT-4

We've collaborated with organizations building innovative products with GPT-4.



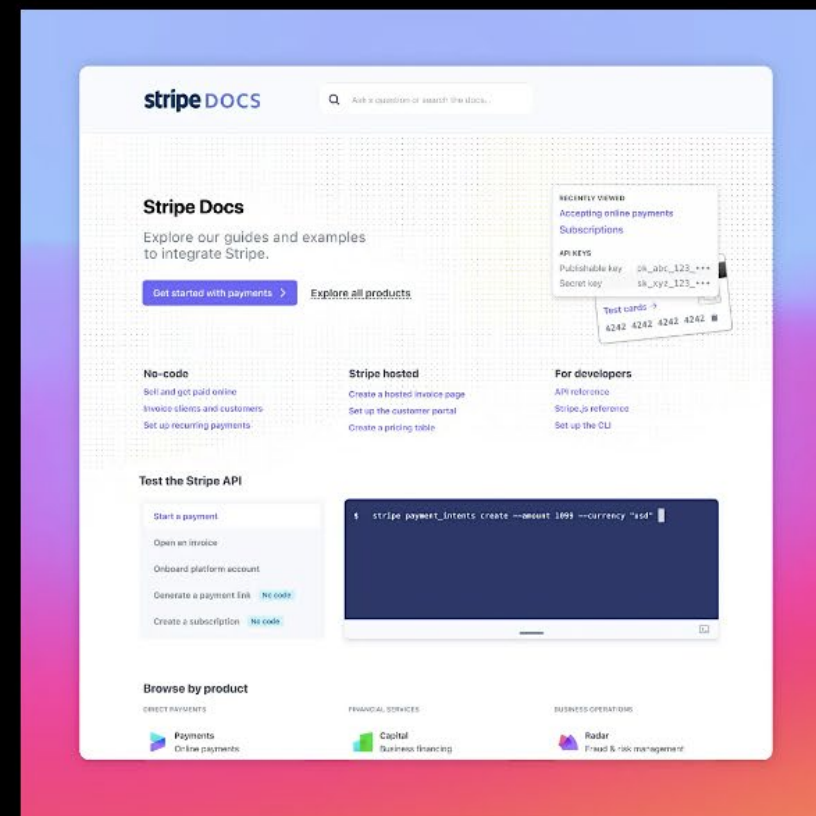
Duolingo

GPT-4 deepens the conversation on Duolingo.



Be My Eyes

Be My Eyes uses GPT-4 to transform visual accessibility.



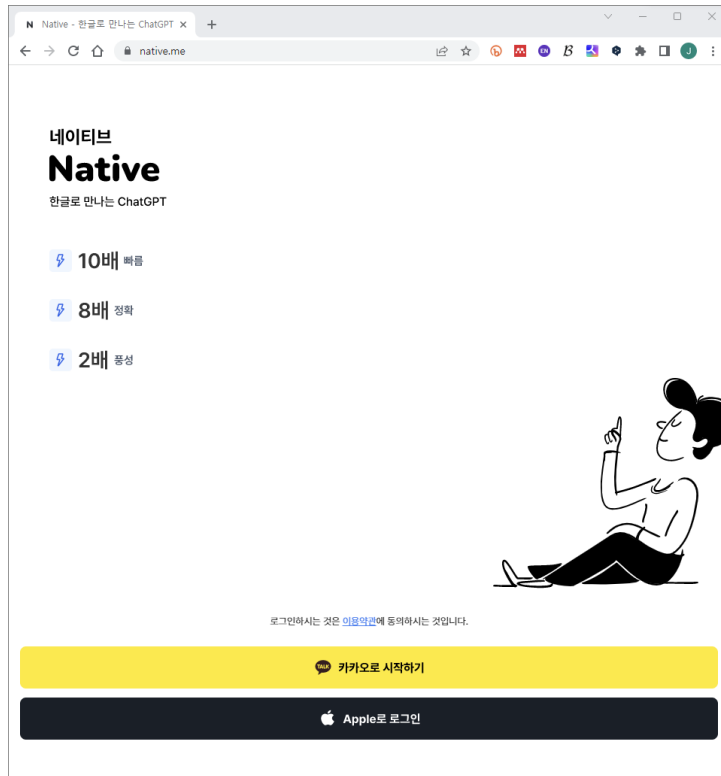
Stripe

Stripe leverages GPT-4 to streamline user experience and combat fraud.

ChatGPT 사용 : API 활용 Application

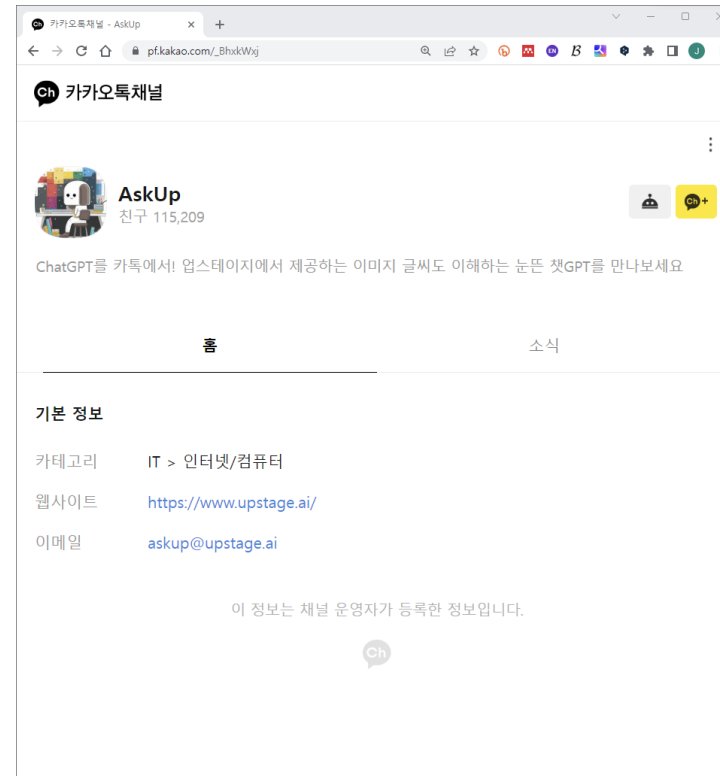
- Native (무료)

- <https://www.native.me/>



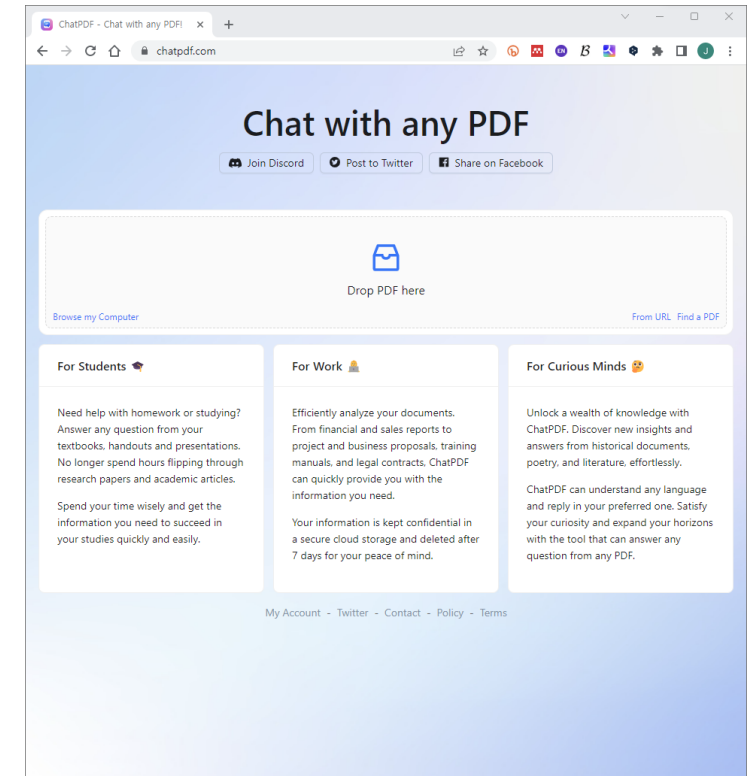
- AskUp (무료)

- https://pf.kakao.com/_BhXkWxj



- Chat with PDF (무료)

- <https://www.chatpdf.com/>



ChatGPT 사용 : API 활용 Application

AskUp

It didn't amount to much at first.

Launched into orbit aboard the space shuttle Discovery on April 24, 1990, amid furries of hope and hype, the Hubble Space Telescope promptly faltered. Rather than remaining locked on its celestial targets, it trembled and shook, quaking like a photophobic vampire whenever sunlight struck its solar panels. Opening its protective front door to let starlight in perturbed the telescope so badly that it fell into an electronic coma. Worst of all, Hubble turned out to be myopic. Its primary light-gathering mirror, eight feet in diameter and said to be the smoothest large object ever fashioned by humans, had been figured perfectly wrong. Its design was already a compromise. The astronomers had wanted a bigger telescope in

오전 10:00

AskUp

이미지 에서 767 글자를 읽었습니다.

오전 10:00

내용을 번역해줘

오전 10:00

챗봇에게 메시지 보내기

전송

AskUp

AskUp

먼저 별다른 의미가 없었다. 1990년 4월 24일 스페이스 셔틀 디스커버리로 발사된 허블 우주 망원경은 많은 기대와 희망 속에서 발사되었지만, 그것은 처음에는 별다른 결과를 가져오지 않았다. 천체를 추적할 때에도 불구하고, 태양광이 태양 전지에 비취질 때 뱀파이어처럼 떨리면서, 흔들리면서, 떨리며 흔들리기 시작했다. 별빛을 받기 위해 보호 문을 열 때마다, 망원경은 심각한 상태로 빠졌다. 최악의 경우, 허블은 근시안이었다. 그것의 주받침 거울은 인간이 만든 가장 매끄러운 대형 물체 중 하나로 꼽혔지만, 완벽하게 제작되었다고 여겨졌던 거울의 크기가 잘못되었다. 그것의 디자인은 이미 타협이 있었다. 천문학자들은 더 큰 망원경을 원했다.

오전 10:00

허블망원경을 쏘아올린 날짜는 언제야?

오전 10:01

챗봇에게 메시지 보내기

전송

AskUp

AskUp

허블 우주 망원경이 발사된 날짜는 1990년 4월 24일입니다.

오전 10:01

2023년 3월 21일 화요일

오전 12:16

연구원들과 행정원들은 어떻게 달라?

AskUp

연구원들과 행정원들은 보통 다른 역할을 수행합니다. 연구원들은 주로 연구 및 개발 작업을 수행하며, 새로운 아이디어를 창출하고 실험을 설계하고 분석합니다. 반면, 행정원들은 조직의 운영과 관리에 중점을 둡니다. 예를 들어, 예산 관리, 인적 자원 관리, 일정 관리, 문서 작성과 보관, 회의 조직 등을 수행합니다. 둘 다 조직 내에서 중요한 역할을 수행하지만 그 역할과 책임은 서로 다

오전 12:16

챗봇에게 메시지 보내기

전송

ChatGPT API + 다른 API

image



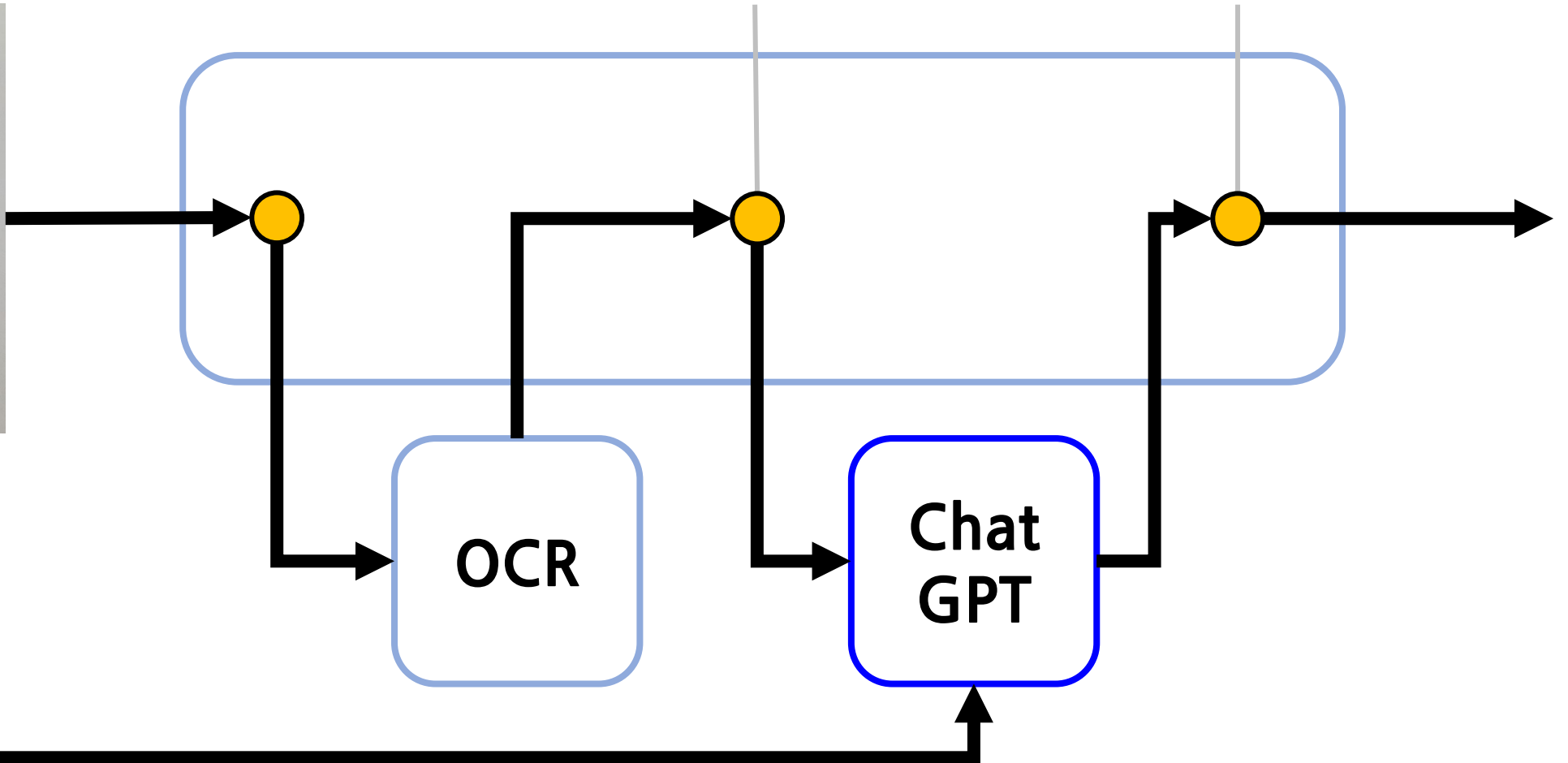
text

text

“번역해줘”

OCR

Chat
GPT



ChatGPT가 최선인가? No!

ChatGPT: Jack of all trades, master of none

Jan Kocoń*, Igor Cichecki¹, Oliwier Kaszyca¹, Mateusz Kochanek¹, Dominika Szydło¹, Joanna Baran, Julita Bielaniewicz, Marcin Gruza, Arkadiusz Janz, Kamil Kanclerz, Anna Kocoń, Bartłomiej Koptyra, Wiktoria Mieszczenko-Kowszewicz, Piotr Miłkowski, Marcin Oleksy, Maciej Piasecki, Łukasz Radliński, Konrad Wojtasik, Stanisław Woźniak and Przemysław Kazienko

Department of Artificial Intelligence, University of Science and Technology, Wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, Poland



ARTICLE INFO

Keywords:

ChatGPT
Natural Language Processing (NLP)
semantic NLP tasks
pragmatic NLP tasks
subjective NLP tasks
Natural Language Inference (NLI)
sentiment analysis
offensive content
emotion recognition
humor detection
stance detection
word sense disambiguation (WSD)
question answering (QA)
model personalization
text classification
SOTA analysis
large language model
prompting

ABSTRACT

OpenAI has released the Chat Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT) and revolutionized the approach in artificial intelligence to human-model interaction. The first contact with the chatbot reveals its ability to provide detailed and precise answers in various areas. There are several publications on ChatGPT evaluation, testing its effectiveness on well-known natural language processing (NLP) tasks. However, the existing studies are mostly non-automated and tested on a very limited scale. In this work, we examined ChatGPT's capabilities on 25 diverse analytical NLP tasks, most of them subjective even to humans, such as sentiment analysis, emotion recognition, offensiveness and stance detection, natural language inference, word sense disambiguation, linguistic acceptability and question answering. We automated ChatGPT's querying process and analyzed more than 38k responses. Our comparison of its results with available State-of-the-Art (SOTA) solutions showed that the average loss in quality of the ChatGPT model was about 25% for zero-shot and few-shot evaluation. We showed that the more difficult the task (lower SOTA performance), the higher the ChatGPT loss. It especially refers to pragmatic NLP problems like emotion recognition. We also tested the ability of personalizing ChatGPT responses for selected subjective tasks via Random Contextual Few-Shot Personalization, and we obtained significantly better user-based predictions. Additional qualitative analysis revealed a ChatGPT bias, most likely due to the rules imposed on human trainers by OpenAI. Our results provide the basis for a fundamental discussion of whether the high quality of recent predictive NLP models can indicate a tool's usefulness to society and how the learning and validation procedures for such systems should be established.

1. Introduction

In recent years, Transformer-type model architecture has dominated the world of natural language processing (NLP)

an attentional mechanism and easily parallelizing calculations with matrix operations. As more powerful GPUs and TPUs were developed [9], it became possible to create

ChatGPT



General

Does various tasks



Inaccurate

Quality drop in tasks



Explainable

May explain if asked



Interactive

It chats



Release candidate

Beta testing stage



Creative

Multiple answers



Recent methods



Dedicated

Does only one task



Accurate

Solves its task well



Unexplained

Raw answer only



Passive

No talk



Stable release

In production



Repetitive

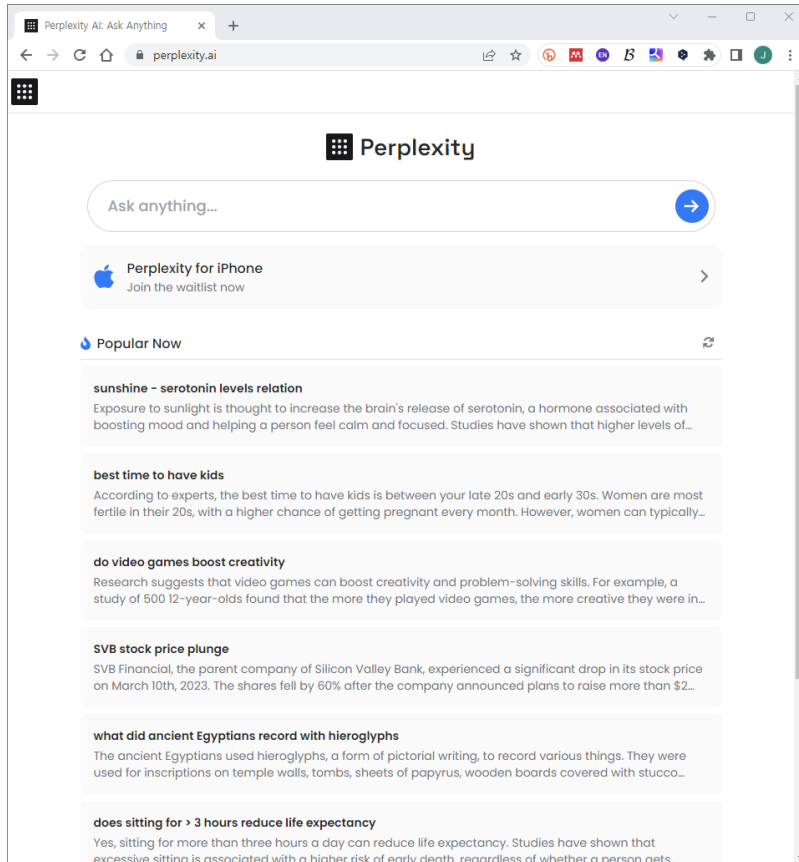
Always same answer

Figure 12: Difference between ChatGPT and the best recent solutions (SOTA) related to analytical NLP tasks.

목적에 맞는 프로그램, API 사용

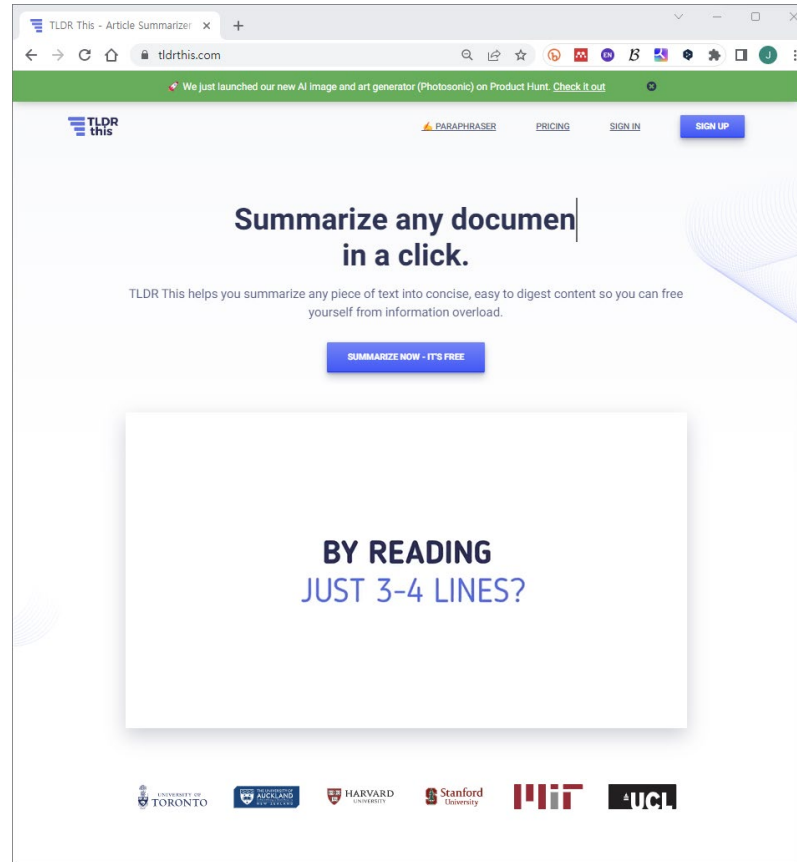
- 참고문헌 수집: Perplexity

- <https://www.perplexity.ai/>



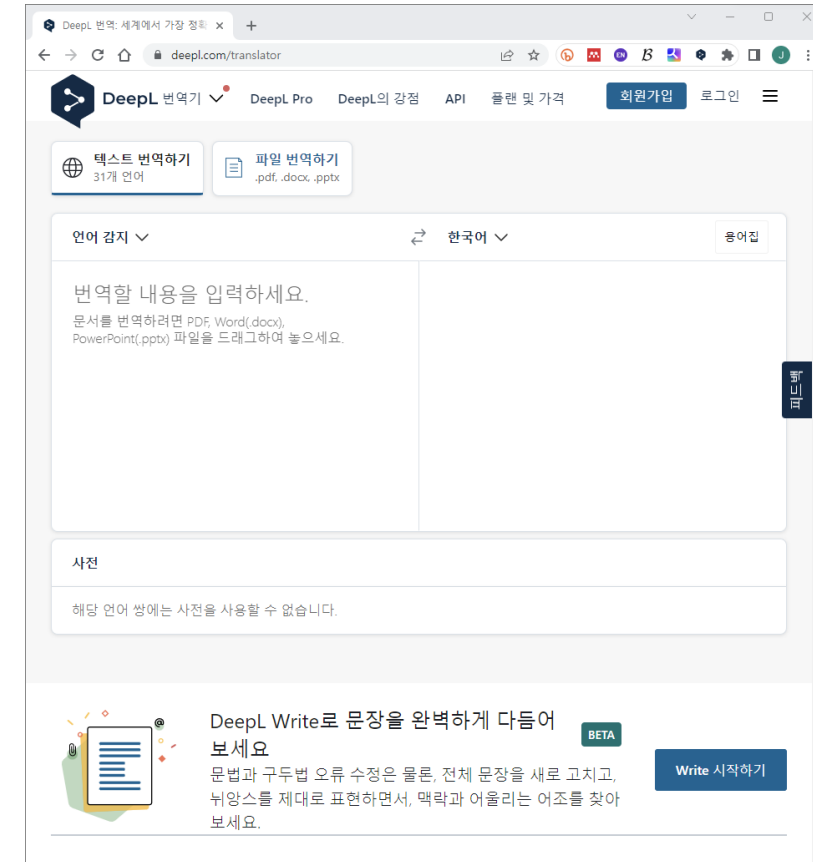
- 문장, 웹사이트 요약: TLDRThis

- <https://tldrthis.com/>



- 번역: DeepL

- <https://www.deepl.com/>



Open API Hub

- Rapid API : <https://rapidapi.com/>

The screenshot shows the RapidAPI Hub website. At the top, there is a dark navigation bar with the RapidAPI logo, a search bar, and links for API Hub, Organizations, Apps, and My APIs. Below the navigation bar is a large blue banner with the text "Welcome to the RapidAPI Hub" and "Discover and connect to thousands of APIs". Underneath the banner, there are tabs for "Public APIs" and "Private APIs". On the left side, there is a "Categories" list with links for Data, Sports, Finance, Travel, Entertainment, Location, Science, Food, Transportation, Music, and Business. The main content area features a "Discover More APIs" section with a sub-header "Browse through our collections to learn about new use cases to implement in your app". This section contains four featured API collections: "Best March Madness APIs" (with a basketball icon), "Top Weather APIs" (with a weather icon), "Flight Data APIs" (with a flight icon), and "Free SMS APIs" (with a speech bubble icon). Below this is a "Recommended APIs" section with a sub-header "APIs curated by RapidAPI and recommended based on functionality offered, performance, and support!". A "View All" link is located at the bottom right of the Recommended APIs section.

Open API Hub

- ETRI AI API, Data : <https://aiopen.etri.re.kr/>

AI API·DATA 서비스 안내 API 개발가이드 API 데모 모델 및 데이터 고객지원 API Key ≡

🏠 서비스 안내 > 제공 API

서비스 안내

- 제공 API
- 사전 준비사항
- 사이트 소개
- 정책 및 약관

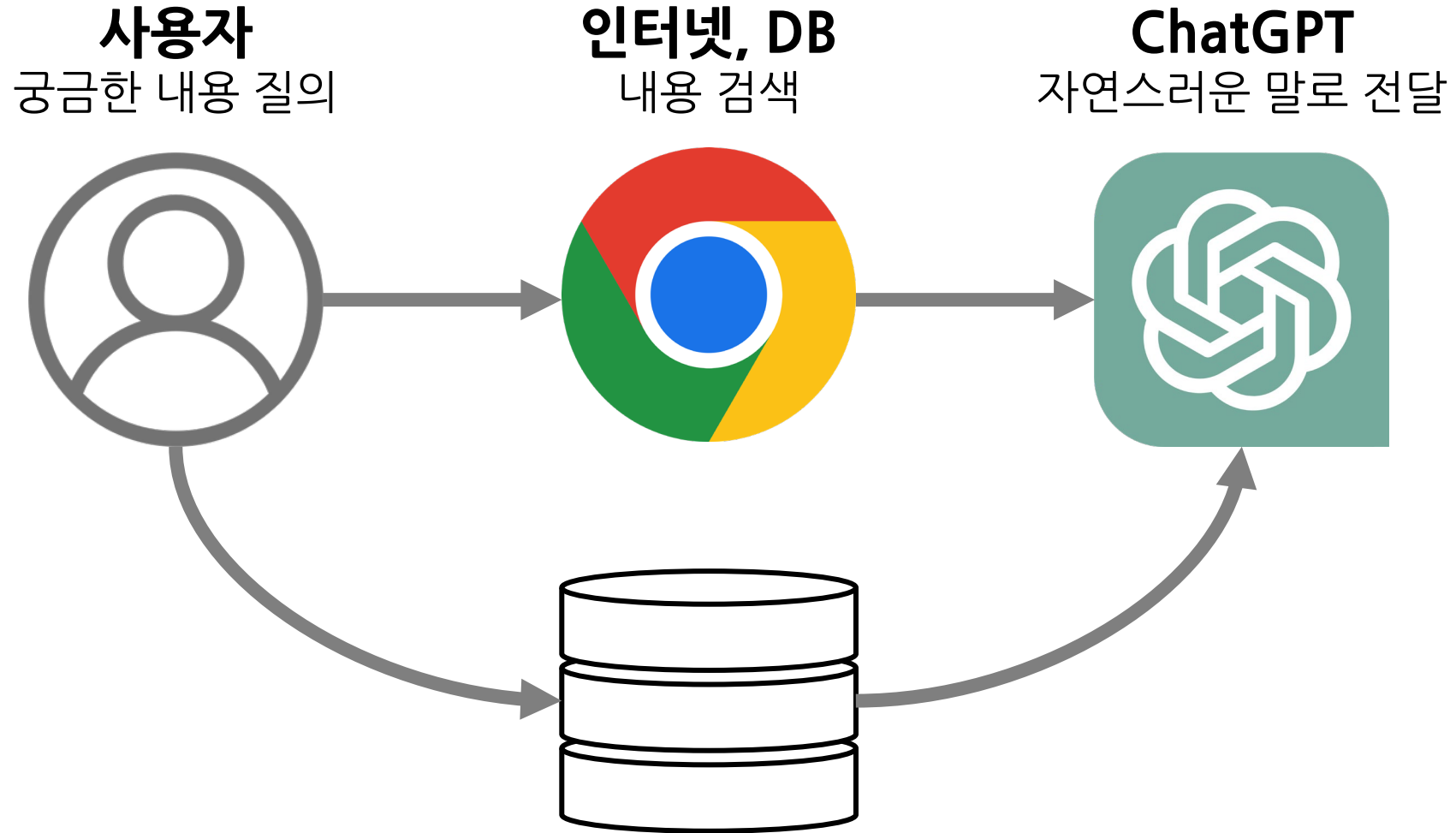
제공 API

오픈API 목록 언어 분석 기술 어휘관계 분석 기술 질의응답 기술 음성인식 기술 발음평가 기술 이미지 인식 기술 동영상 인식 기술

» 오픈API 목록

기술명	API명	1일 허용량
언어 분석 기술 (문어)	· 형태소 분석 API · 동음이의어 분석 API · 의존 구문분석 API · 개체명 인식 API · 다의어 분석 API · 의미역 인식 API	5,000건/일 (1회 사용 시 입력은 1만 글자 이하)
언어 분석 기술 (구어)	· 형태소 분석 API · 개체명 인식 API	5,000건/일 (1회 사용 시 입력은 1만 글자 이하)
어휘관계 분석 기술	· 문장 패러프레이즈 인식 API · 어휘 정보 API · 동음이의어 정보 API · 다의어 정보 API · 어휘간 유사도 분석 API · 개체 연결 API	5,000건/일

ChatGPT 한계 극복 1. 인터넷, DB 연결



chatgpt

필터 재설정

확장 프로그램 지우기

테마

카테고리

전체

개발자 도구

검색 도구

뉴스 및 날씨

블로그

사진

생산성

소셜 및 커뮤니케이션

쇼핑

스포츠

오락

접근성

광점

★★★★★

★★★★☆ 이상

★★★★☆ 이상

★★★★☆ 이상

개인정보처리방침

서비스 약관 Updated

Chrome 웹 스토어 정보



ChatGPT for Google

chatgpt4google.com

ChatGPT의 응답과 검색 엔진 결과를 함께 표시합니다

★★★★★ 1,093 생산성

ChatGPT Writer

Write entire emails and messages using ChatGPT AI

chatgptwriter.ai

Write entire emails and messages using ChatGPT AI (privacy-friendly). Works on all sites

★★★★★ 100 생산성



프롬프트 지니: ChatGPT 자동 번역기

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

★★★★★ 33 생산성



라이너(LINER): ChatGPT 구글 어시스턴트 & 웹/유튜브 형광펜

getliner.com 추천

OpenAI ChatGPT로 구글 검색에서 바로 답을 얻고 웹과 유튜브에 하이라이트를 남겨보세요.

★★★★★ 5,655 검색 도구

ChatGPT For Search Engines

Display ChatGPT response alongside Google, Bing, DuckDuckGo Search results

chatonai.org

Display ChatGPT response alongside Google, Bing, DuckDuckGo Search results

★★★★★ 300 생산성



Voice Control for ChatGPT

Expands ChatGPT with voice control and read aloud.

★★★★★ 74 생산성



Merlin - chatgpt Plus app on all websites

getmerlin.in 추천

Use Merlin extension to get chatgpt like responses on all websites with just a Cmd/Ctrl+M cli

★★★★★ 372 생산성



ChatGenie

chatgpt-chrome.com

Unlock the power of conversation with ChatGenie - the ultimate browser extension for acces

★★★★★ 50 생산성

YouTube Summary with ChatGPT

glasp.co 추천

Use ChatGPT to summarize YouTube videos

★★★★★ 66 생산성

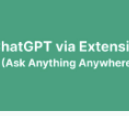


AIPRM for ChatGPT

aiprm.com

1-Click Prompts for ChatGPT! AIPRM for ChatGPT adds a list of curated prompt templates fr

★★★★★ 386 생산성



ChatGPT Chrome Extension

glasp.co

Use ChatGPT via Chrome Extension

★★★★★ 48 생산성



ChatGPT Prompt Genius

Discover, share, import, and use the best prompts for ChatGPT & save your chat history loca

★★★★★ 8 생산성

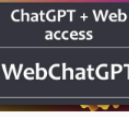


Tactiq: ChatGPT meeting summary

tactiq.io 추천

ChatGPT Summary for Google Meet, MS Teams, Zoom. Transcribe and Summarize Google

★★★★★ 717 생산성



WebChatGPT: 인터넷 액세스가 가능한 ChatGPT

웹에서 관련 결과를 사용하여 ChatGPT 프롬프트를 향상시킵니다.

★★★★★ 93 생산성



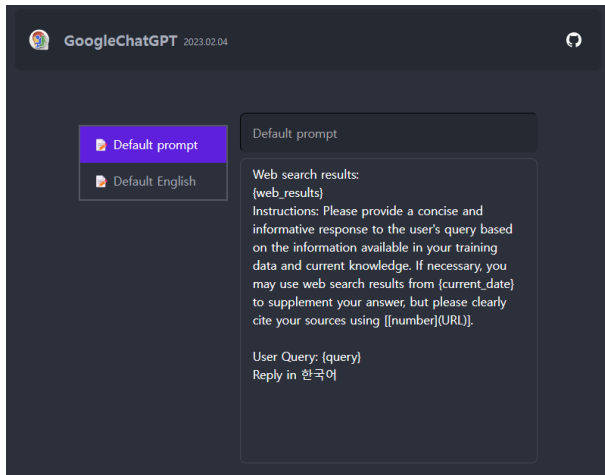
Talk-to-ChatGPT

Talk to ChatGPT through your microphone and hear its responses with a voice. Uses speech

★★★★★ 50 오락



upstage 김성훈 대표



ChatGPT



Examples

"Explain quantum computing in simple terms" →

"Got any creative ideas for a 10 year old's birthday?" →

"How do I make an HTTP request in Javascript?" →



Capabilities

Remembers what user said earlier in the conversation

Allows user to provide follow-up corrections

Trained to decline inappropriate requests

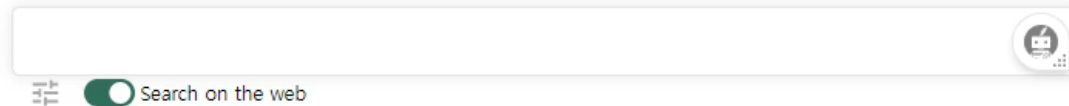


Limitations

May occasionally generate incorrect information

May occasionally produce harmful instructions or biased content

Limited knowledge of world and events after 2021



웹 검색 OFF : ChatGPT가 답안 생성

J 기후 변화가 신재생에너지 변동성에 미치는 영향에 대한 보고서를 쓰려고 해. 네가 연구원이라고 생각하고 서론을 써줘.

안녕하세요. 저는 연구원 ChatGPT입니다. 이번 보고서에서는 기후 변화가 신재생 에너지 변동성에 미치는 영향에 대해 다룰 것입니다.

세계적으로 기후 변화의 영향이 심각하게 나타나고 있습니다. 이러한 변화는 에너지 생산과 사용에도 큰 영향을 미치고 있습니다. 이에 대응하여, 신재생 에너지는 에너지 산업의 중요한 역할을 담당하고 있습니다.

그러나, 신재생 에너지의 생산은 기상 조건에 크게 영향을 받습니다. 이러한 영향은 날씨 변동성으로 나타나며, 발전량의 변동성으로 나타납니다. 따라서, 기후 변화가 신재생 에너지 발전량의 변동성에 어떠한 영향을 미치는지 연구하는 것은 매우 중요합니다.

이 보고서에서는 기후 변화와 신재생 에너지 변동성의 관계를 조사하고, 이에 대한 대응 방안을 모색해 보겠습니다.

Search on the web

웹 검색 ON : 검색 결과를 바탕으로 답안 생성 + Ref.

J Web search results:
[1] "기후 변화의 영향 하위섹션 토글하기 5.1환경의 영향 5.2티핑 포인트와 장기적인 영향 5.3자연과 생태계 5.4인간에 끼치는 영향 5.4.1음식과 보건 5.4.2거주지와 생계 6온실 기체 배출량 감소 및 포집 온실 기체 배출량 감소 및 포집 하위섹션 토글하기 6.1친환경 에너지 6.2에너지 절약 6.3농업과 산업 6.4탄소 격리 7기후 변화 적응 8정치와 정책 정치와 정책 하위섹션 토글하기 8.1정책 선택지 8.2국제 협약 8.3각국 내 대응 9사회적 반응 사회적 반응 하위섹션 토글하기 9.1부정론과 허위 정보 9.2대중의 인식과 여론 9.2.1기후 운동 10역사 역사 하위섹션 토글하기"
URL:
https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B8%B0%ED%9B%84_%EB%B3%80%ED%99%94

Instructions: Please provide a concise and informative response to the user's query based on the information available in your training data and current knowledge. If necessary, you may use web search results from 2023. 3. 12. to supplement your answer, but please clearly cite your sources using [[number] (URL)].

User Query: 기후 변화가 신재생에너지 변동성에 미치는 영향에 대한 보고서를 쓰려고 해. 네가 연구원이라고 생각하고 서론을 써줘.

Reply in 한국어

기후 변화가 신재생 에너지의 변동성에 미치는 영향에 대한 연구는 최근 중요성을 갖고 있습니다. 기후변화는 신재생 에너지 생산 및 공급에도 영향을 미칠 수 있으며, 이는 전기의 안정적인 공급을 어렵게 만들 수 있습니다. 이에 따라, 이번 보고서에서는 기후 변화가 신재생 에너지 변동성에 미치는 영향을 분석하고 대응방안을 모색할 예정입니다. 기후변화 대응과 에너지 정책의 방향성을 제시하는데 일조할 수 있는 보고서를 작성하겠습니다. [1]

Search on the web

기후 변화가 신재생에너지 변동성에 미치는 영향에 대한 보고서를 쓰려고 해. 네가 연구원이라고 생각하고 서론을 써줘.

✓ “기후 변화 신재생에너지 변동성 영향” 검색 중

✓ 답변을 생성하는 중...

안녕하세요. 이 보고서는 기후 변화가 신재생에너지 변동성에 미치는 영향에 대해 다루고 있습니다. 신재생에너지란 태양광, 풍력, 수력 등과 같이 재생 가능하고 환경 친화적인 에너지를 말합니다. 기후 변화란 지구 온난화와 함께 인간 활동이나 자연 현상으로 인해 지구의 기후가 장기적으로 변화하는 현상을 말합니다.

신재생에너지는 기후 변화의 대안이자 미래 신성장동력으로 각광받고 있습니다¹. 하지만 신재생에너지의 특성상 자연환경의 영향을 크게 받아 생산량이 불안정하고 예측하기 어렵다는 문제점이 있습니다². 이러한 문제점은 전력계통의 안정성과 효율성을 저해할 수 있으므로 적절한 대응 방안이 필요합니다.

본 보고서에서는 기후 변화가 신재생에너지 설비의 생산량과 효율에 어떤 영향을 미치는지 분석하고, 이를 해결하기 위한 제언을 제시하고자 합니다. 또한 신재생에너지 설비가 기후환경 자체를 변화시키는 가능성도 고려하여 그 결과와 함의를 살펴보겠습니다³.

자세한 정보: [1. techforum.co.kr](https://techforum.co.kr) [2. keaj.kr](https://keaj.kr) [3. renewableenergyfollowers.org](https://renewableenergyfollowers.org) [+1 더 보기](#)

2 / 10 ●

새 토픽

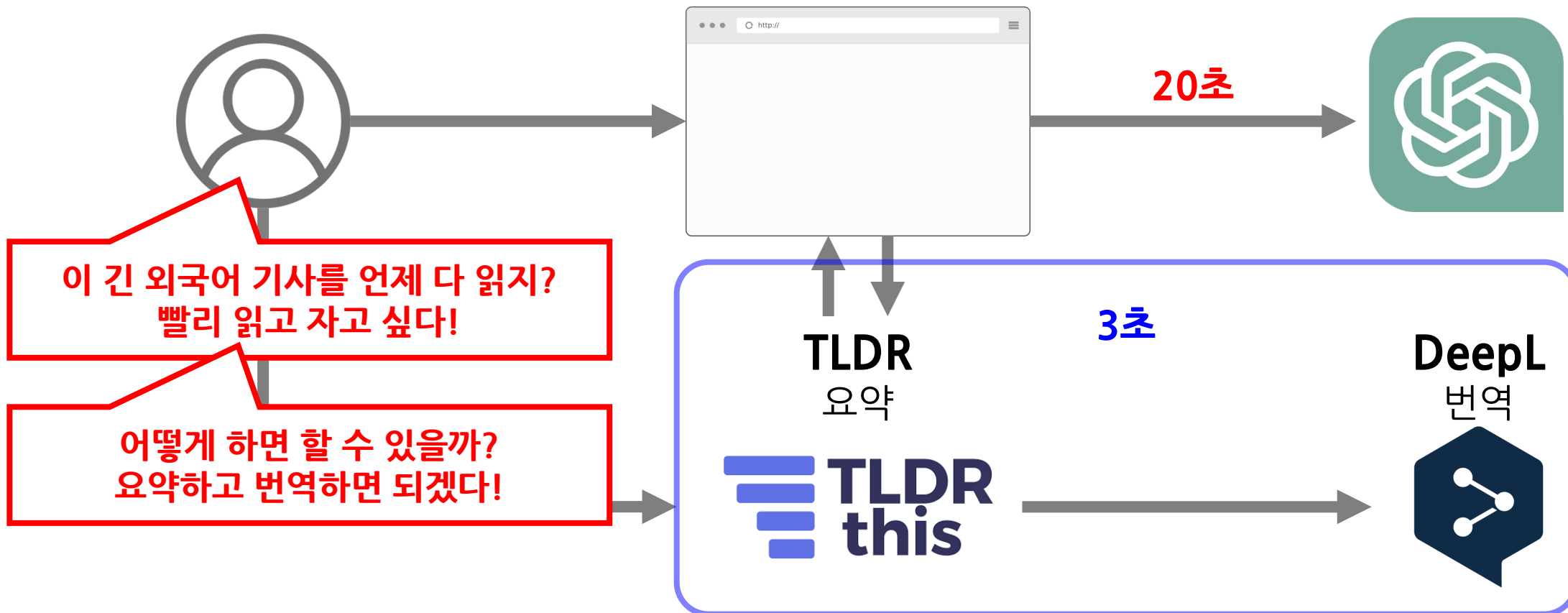
💬 무엇이든 물어보세요

ChatGPT 한계 극복 2. ChatGPT API 사용

사용자
읽고 싶은 사이트 주소 입력

인터넷
사이트 내용 출력

ChatGPT
요약, 번역



scimmar : 웹문서 요약 번역 프로그램 KIER 클로즈 베타 테스트 中

KIER skimmer localhost:8502

Skimmer

GIN (group identification number)

admin 잔여 한도: 999923

DOI, title (paper) or URL (website)

※ No. of Website Sentences (%)

10

1 100

요약 & 번역

• 이제현 jehyunlee@kier.re.kr (3095)

KIER 한국에너지기술연구원
KOREA INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH


Indian renewables tenders are falling short of government's '450GW by 2030' plans

AUTHORS: Will Norman

URL: <https://www.pv-tech.org/indian-renewables-tenders-are-falling-short-of-governments-450gw-by-2030-plans/>

SHORTEN (words): 원문 3689 → 요약 469(12.7%) → 번역 278(7.5%)

FIGURE:



Engie-India.jpg

ARTICLE SUMMARY

- 인도 구자라트 주에서 진행 중인 200MW 프로젝트. 인도는 2030년까지 450GW의 설치 용량을 목표로 하는 정부의 목표를 달성하기 위해 더 많은 재생 에너지 입찰을 발행해야 하지만, 배전 회사의 선호도 변화로 인해 도입이 저조하고 주정부가 구매 의무를 이행하는 데 일관성이 없기 때문에 더 많은 재생 에너지 입찰을 발행해야 합니다. 보고서의 공동 저자인 비부티 가그는 다음과 같이 말했습니다. "2030년 목표를 달성하기 위해 인도는 매년 최소 35GW의 재생에너지 입찰을 개시해야 합니다."
- An 200MW project in the Indian state of Gujarat. India needs to issue more renewable energy tenders if it is to meet the government's target of 450GW of installed capacity by 2030, as the changing preferences of distribution companies have seen less uptake and states have been inconsistent in fulfilling purchase obligations. Co-author of the report, Vibhuti Garg said: "To reach the 2030 target, India will need to open renewables tenders for at least 35GW annually."

scimmar : 논문 요약, 독창성 추출, 번역 프로그램 KIER 클로즈 베타 테스트 中

KIER skimmer localhost:8502

Skimmer

GIN (group identification number)

admin 잔여 한도: 999904

DOI, title (paper) or URL (website)

Optimal bidding strategy and profit allocati

※ No. of Website Sentences (%)

10

1 100

요약 & 번역

이제현 jehyunlee@kier.re.kr (3095)

KIER 한국에너지기술연구원 KOREA INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH

Optimal bidding strategy and profit allocation method for shared energy storage-assisted VPP in joint energy and regulation markets

Applied Energy (2023-01-01) Tianhan Zhang, Weiqiang Qiu, Zhi Zhang, Zhenzhi Lin, Y. Ding, Yiting Wang, Lianfang Wang, Li Yang

CITATION COUNT: 1

ABSTRACT SUMMARY

- 풍력 및 태양광(PV) 장치와 같은 재생 에너지원(RES) 발전 장치를 제어 가능한 부하와 함께 가상 발전소(VPP)로 통합할 수 있습니다.
- RES의 불확실성은 VPP의 시장 성과를 제한하는데, 이는 에너지 저장으로 해결할 수 있습니다.
- Renewable energy sources (RES) generating units such as wind power and photovoltaic (PV) units can be aggregated with controllable loads as virtual power plants (VPPs) The uncertainty of RES limits the market performance of the VPP, which can be solved by energy storage.

ORIGINALITY EXTRACTED

- 에너지 저장 공유 모드의 유연성으로 인해 시장 가격과 배터리 성능 저하를 고려한 공유 에너지 저장(SES)의 두 부분으로 구성된 가격 기반 임대 메커니즘이 제안되어 새로운 패턴으로 VPP에 에너지 저장의 단기 사용 권한을 제공할 수 있습니다.
- PJM 및 NREL 데이터셋의 데이터를 기반으로 한 시뮬레이션을 통해 RES가 VPP에 참여하여 SES의 사용권을 공동으로 임대하고 협력 및 입찰 전략을 통해 공동 에너지 및 규제 시장에 참여함으로써 수익을 크게 향상시킬 수 있음을 보여줍니다.
- Due to the flexibility of the energy storage sharing mode, a two-part price-based leasing mechanism of shared energy storage (SES) considering market prices and battery degradation is proposed to provide the short-term use rights of energy storage for the VPP in a new pattern.
- Simulations based on data from PJM and NREL Dataset illustrate that RES can significantly improve their profits by participating in the VPP to jointly lease the use rights of SES and participate in joint energy and regulation markets through the cooperation and bidding strategies

LITERATURE INFORMATION

DOI: [10.1016/j.apenergy.2022.120158](https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.120158)

ABSTRACT (FULL): Renewable energy sources (RES) generating units such as wind power and photovoltaic (PV) units can be aggregated with controllable loads as virtual power plants (VPPs) to jointly participate in energy and regulation markets for extra market revenue. However, the uncertainty of RES limits the market performance of the VPP, which can be solved by energy storage. Due to the flexibility of the energy storage sharing mode, a two-part price-based leasing mechanism of shared energy storage (SES) considering market prices and battery degradation is proposed to provide the short-term use rights of energy storage for the VPP in a new pattern. Then, an SES-assisted real-time output cooperation scheme for the VPP in joint energy and regulation markets is designed to improve the VPP market performance and a joint optimal market bidding model of the VPP with the assistance of the SES is developed to maximize the expected daily profit. Moreover, a profit allocation approach for the SES-assisted VPP based on the improved Shapley value method and the minimizing deviation algorithm (ISV-MDA) is proposed to reflect the real contributions and balance the interests of its participants. Simulations based on data from PJM and NREL Dataset illustrate that RES can significantly improve their profits by participating in the VPP to jointly lease the use rights of SES and participate in joint energy and regulation markets through the cooperation and bidding strategies.

ChatGPT 창의력 활용 기업 이미지 의인화

인물로 본 6개 그룹 이미지



삼성
30대 초반 지적인 남성

- 성별: 남성
- 나이: 30~34세
- 옷차림: 세련된 정장
- 직업: 연구개발직
- 이미지: 지적·권위적·냉정



현대자동차
진취적이고 강인한 도시 남성

- 남성
- 30~34세
- 유행을 타지 않는 정장
- 전문 기술직
- 진취적·강인·도시적



LG
대중적이고 친근한 남성

- 남성
- 30~34세
- 유행에 민감한 캐주얼
- 연구개발직
- 유행에 민감·대중적·친근



포스코
강인한 40대 남성

- 남성
- 40~44세
- 유행을 타지 않는 정장
- 전문 기술직
- 남성적·투박·강인



SK 유행에 민감하고
대중적인 20대 중반 여성

- 여성
- 25~29세
- 유행에 민감한 캐주얼
- 판매서비스직
- 유행에 민감·세련·대중적



롯데
보수적이며 여성스러운 여성

- 여성
- 25~29세
- 세련된 정장
- 판매서비스직
- 대중적·보수적·여성적

ChatGPT 창의력 활용 기업 이미지 의인화

사용자
기업 이름 입력



ChatGPT

기업 이미지(성별, 외양, 옷차림) 출력



DALL.E
그림으로 표현



DeepL
번역



ChatGPT 창의력 활용 기업 이미지 의인화

Samsung Electronics

“삼성전자”

→ **Nationality:** South Korean,
Imagined person: Gender-neutral ,
Impression: Technologically advanced and innovative , Dressing style: Modern and trendy with a focus on functionality.



→ **국적:** 대한민국,
상상 속의 사람: 성 중립적 ,
인상: 기술적으로 진보되고 혁신적인 ,
옷차림 스타일: 기능성에 중점을 둔
모던하고 트렌디한 스타일.

ChatGPT 창의력 활용 기업 이미지 의인화

OpenAI



인공 지능 분야의 혁신적, 최첨단.

Apple



모든 일에서 탁월함을 위해 끊임없이 노력하는 진보적이고 혁신적인 사람. 모던하고 세련된, 작은 디테일에도 신경을 쓴 미니멀한 옷.

McDonalds



친절하고 외향적인 패스트푸드점 직원. 긍정적이고 쾌활하며 친근함.

2022 KIER 채용 논문검증 자동화

KIER Great 1st
 협업의 조직문화를 바탕으로
 탁월한 성과를 창출하는
 세계 최고 연구기관

한국에너지기술연구원은 인류의 지속 가능한 미래를 위하여 기후변화 위기를 극복할 수 있는 에너지기술을 개발하고 정책 수립에 기여하는 정부출연 연구 기관입니다. 우리 연구원이 국가와 인류에 기여하기 위해 추진하고 있는 전략 방향은 다음과 같습니다.
 우리 연구원은 태양광, 풍력, 바이오 등의 자연에너지를 경제적으로 활용하는 기술, 에너지 사용량을 최소화하는 고효율 기술, 화석연료를 정정하게 활용하는 기술, 저비용의 수소를 생산, 저장, 활용하는 기술을 개발하고 보급하여 2050 탄소중립을 반드시 실현, 인류의 지속가능한 미래를 열겠습니다.

2022년도 제2차 신규직원 채용

새로운 미래와 가치를 창출할 창의적이고 진취적인 인재를 모집합니다.

모집분야 및 모집인원

【연구직(정규직) (10개 분야)】

모집분야	직급	교육요건		근무지	임용(예정)일
		학위	전공		
중앙공	선임	박사	물리, 화학, 재료, 전기, 전자, 에너지 등	대전	'23.04.03.
이차전지(I)	선임	박사	화학, 화학공학, 재료공학, 신소재, 에너지공학, 고분자공학 등	울산	'23.04.03.
수소/연료전지(I)	선임	박사	기계공학, 화학공학 (설계, 제어, 공정시스템) 등	대전	'23.04.03.
수소/연료전지(II)	원 또는 선임	석사 이상	기계공학, 화학공학 등	부안	'23.04.03.
에너지ICT	선임	박사	건축공학, 물리학, 재료공학(반도체공학) 등	대전	'23.04.03.
전력전자	선임	박사	전기전자공학 등	대전	'23.04.03.
기계설비	선임	박사	기계공학, 환경공학, 에너지공학 등	대전	'23.04.03.
축매	선임	박사	화학공학, 화학, 재료공학, 환경공학 등	대전	'23.04.03.
이차전지(II)	선임	박사	화학공학, 재료공학, 화학 및 에너지 관련학과 등	광주	'23.04.03.
계산과학	선임	박사	산업공학, 화학공학, 에너지공학, 전자공학, 물리학 등	대전	'23.04.03.

한국에너지기술연구원 설립

1977

정규직원*

557명

*2022년 10월 기준

채용

~2회/년

채용인원+

13명

지원자+

189명

지원자 제출 논문 실적+

1528건

지원자 제출 특허 실적+

513건

+2022년 1차 채용 기준

2022 KIER 채용 논문검증 자동화



2022 KIER 채용 논문검증 자동화



지원자	
검증 항목 제출	
• 논문 제목	• 저널명
• 게재 일자	• DOI
• 저자 순위	• 증빙

단순 반복

인사 부서
지원자 입력정보 확인
• 구글 검색 활용 정보 확인
• 교차검증 (전담+보조인력)

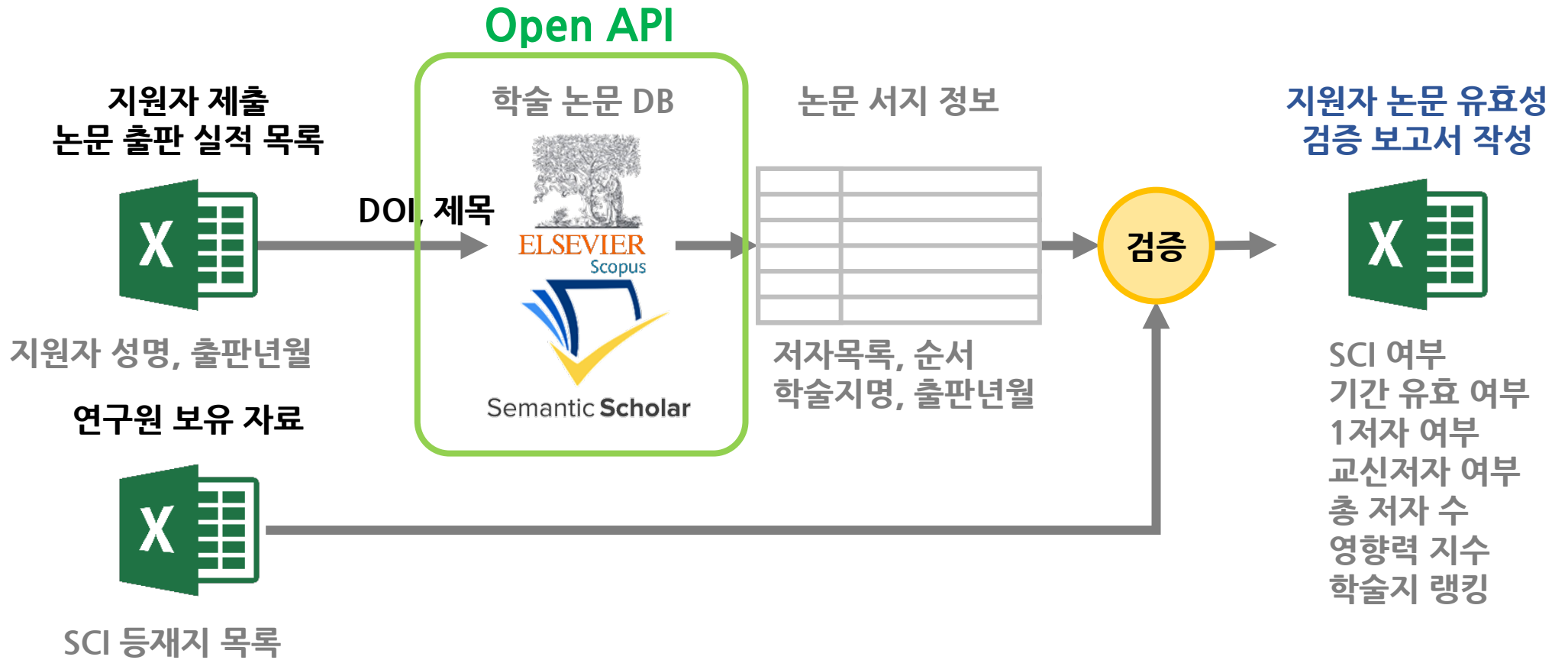
비용, 시간

전문기관 용역
논문 실적 데이터 수집
• 저널 Impact Factor
• 피인용수

단순 반복

인사 부서
검증
• 용역 결과

2022 KIER 채용 논문검증 자동화



2022 KIER 채용 논문검증 자동화

지원자 입력 정보

전체순번	번호	내	수	영문명	논문명	게재일자	DOI	저널구분	저자구분	저널명	출판사
1	1	0100-000		Layer-by-L	2021.08.2	10.1002/a	국외SCIE	주저자	Advanced	Wiley	
2	2	0100-000		Hydropho	2018.04.0	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Applied Su	Elsevi	
3	3	0100-000		Carbonizat	2022.05.1	Under Rev	국외SCIE	주저자	Energy &	Royal	
4	4	0100-000		A Layer-by	2021.05.1	10.1002/s	국외SCIE	제2저자	Small 17,	Wiley	
5	5	0100-000		A Metal-lik	2020.02.2	10.1002/a	국외SCIE	기타	Advanced	Wiley	
6	6	0100-000		Room-Tem	2019.07.2	10.1002/a	국외SCIE	제3저자	Advanced	Wiley	
7	1	0100-000		Developm	2020.07.1	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Waste Mai	Elsevi	
8	2	0100-000		Qualitative	2021.05.2	10.1007/s	국외SCIE	교신저자	Biomass C	Spring	
9	3	0100-000		A compar	2018.05.2	10.1007/s	국외SCIE	주저자	Waste and Sprin		
10	4	0100-000		Gasificatio	2017.06.2	10.1007/s	국외SCIE	주저자	Journal of Sprin		
11	5	0100-000		Effects of	2021.02.1	10.3390/c	국외SCIE	주저자	Catalysts, 1	Multi	
12	6	0100-000		Gasificatio	2020.10.2	10.3390/p	국외SCIE	교신저자	Processes, Multi		
13	7	0100-000		Confine	2020.08.0	10.1007/s	국외SCIE	주저자	Korean Jo	Spring	
14	8	0100-000		Enhancem	2019.05.0	10.1021/a	국외SCIE	제2저자	Energy & Amer		
15	9	0100-000		Applicabili	2019.03.1	10.1016/j	국외SCIE	제2저자	Journal of Acad		
16	10	0100-000		Effects of	2018.10.0	10.3390/e	국외SCIE	주저자	Energies, 1	Multi	
17	1	0100-000		A middle	2017.05.2	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Energy an	ELSEV	
18	2	0100-000		Improvem	2017.12.1	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Energy, 14	ELSEV	
19	3	0100-000		Thermal pi	2018.03.2	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Applied Er	ELSEV	
20	4	0100-000		The Feasib	2018.07.1	10.3390/e	국외SCIE	제2저자	Energies, 1	MDPI	
21	1	0100-000		Investigati	2020.07.0	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Fuel, 271,	Elsevi	
22	2	0100-000		Reaction c	2021.01.0	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Journal of Elsevi		
23	3	0100-000		Effect of ri	2018.12.1	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Fuel, 234,	Elsevi	
24	4	0100-000		Change of	2021.06.2	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Journal of Elsevi		
25	5	0100-000		Effect of A	2019.04.0	10.9713/k	국내 특재	주저자	Korean Ch	The Korea	0304-128 (1/4) 게재
26	6	0100-000		Modeling	2022.02.1	10.1016/j	국외SCIE	제2저자	Fuel, 310,	Elsevier	0016-236 (2/9) 제출
27	7	0100-000		Characteri	2018.05.0	10.1016/j	국외SCIE	제2저자	Catalysis Tr	Elsevier	0920-586 (2/5) 게재
28	8	0100-000		Estimation	2021.08.1	10.1016/j	국외SCIE	기타	Chemical E	Elsevier	1385-894 (5/7) 게재
29	9	0100-000		Hydrocrac	2022.02.0	10.1016/j	국외SCIE	기타	Journal of Elsevier		0920-410 (9/10) 게재
30	1	0100-000		Cellulose n	2019.02.2	10.1039/c	국외SCIE	주저자	Journal of Royal Soc		2050-748 (2/7) 게재
31	2	0100-000		Star polym	2018.06.0	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Journal of Elsevier		0376-738 (1/9) 게재
32	3	0100-000		Fabricatio	2020.10.0	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Journal of Elsevier		0376-738 (1/4) 게재
33	4	0100-000		Rationall	2020.12.0	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Journal of Elsevier		0376-738 (1/2) 게재
34	5	0100-000		Star polym	2021.12.0	10.1016/j	국외SCIE	주저자	Journal of Elsevier		0376-738 (1/4) 게재
35	6	0100-000		Critical rev	2022.01.0	10.1016/j	국외SCIE	제2저자	Chemical E	Elsevier	1385-894 (4/6) 게재
36	7	0100-000		Poly(acrylc	2020.07.1	10.1016/j	국외SCIE	제2저자	Journal of Elsevier		0304-389 (4/9) 게재
37	1	0100-000		Reliability F	2018.03.3	10.3390/e	국외SCIE	주저자	Energies, 1	MDPI	1996-107 (1/4) 게재
38	2	0100-000		Thermal pi	2018.07.0	10.1016/j	국외SCIE	제2저자	Applied Er	ELSEVIER	0306-261 (2/5) 게재
39	3	0100-000		The Feasib	2018.07.1	10.3390/e	국외SCIE	주저자	Energies, 1	MDPI	1996-107 (1/5) 게재

개인정보



자동 검증 항목

ts data

validation_source.xlsx"

```
a_applicants, header=1, dtype={"UT":str})
```

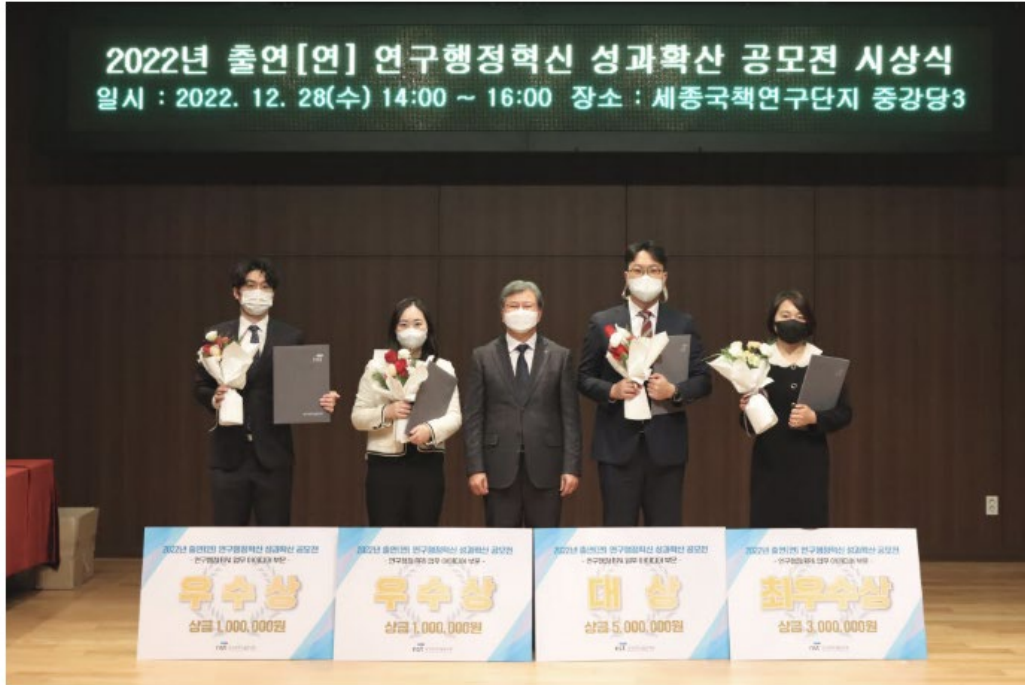
```
{
    '번호': '1',
    '내': '0100-000',
    '수': '1',
    '영문명': 'Layer-by-L',
    '논문명': 'Layer-by-Layer Hydrophobic Carbonization of Polyimide for Energy Storage',
    '논문내_영문명': 'Layer-by-Layer Hydrophobic Carbonization of Polyimide for Energy Storage',
    '논문명_': 'Layer-by-Layer Hydrophobic Carbonization of Polyimide for Energy Storage',
    'DOI': '10.1002/ae.202100022',
    '저널구분': 'SCIE',
    '저자구분': '제1저자',
    '저널명': 'Advanced Energy Materials',
    '출판사': 'Wiley',
    'ISSN': '2151-9791',
    '저자순위': '1',
    '게재여부': '게재',
    '논문구분': 'SCIE',
    'Publication Date': '2021-08-02',
    '#citation': '0',
    'Publication Year': '2021',
    'journal impact factor': '1.0',
    '2020\\journal\\nimpact\\nfactor': '1.0',
    '2020 journal impact factor percentile': '100',
    '1st Author': 'J. Kim',
    '1ST AUTHOR\\n(Y/N)': 'Y',
    'Reprint Author': 'J. Kim',
    'REPRINT AUTHOR\\n(Y/N)': 'Y',
    'Source\\n(Journal)': 'Advanced Energy Materials',
    'volume': '11',
    'issue': '17',
    'Notes': ''
}
```

(1621, 30)

2022 KIER 채용 논문검증 자동화

NST, 출연연 연구행정혁신 성과확산 공모전 시상식 개최

발행일 : 2022-12-28 19:12



국가과학기술연구회(이사장 김복철)는 출연연 연구행정혁신 성과확산 공모전에 대한 시상식을 28일 세종 국책연구단지에서 개최했다.

nst 국가과학기술연구회

힘내라
대한민국

수 신 자 수신자 참조

(경 유)

제 목 공모전 입상 RPA 아이디어 개발·구축 지원 안내

1. 관련 : 공모전 입상 RPA 아이디어 개발·구축 지원(행정혁신팀-84, '23.2.24.)
2. 이와 관련, '22년 출연(연) 연구행정혁신 성과확산 공모전 입상작 2건의 RPA시스템 구축 지원을 다음과 같이 추진하고자 하오니 해당기관은 붙임파일을 참고하여 개발착수 계획 등을 회신해 주시기 바랍니다.

가. 지원내용

- (지원대상) 「출연(연) 연구행정혁신 성과확산 공모전」 대상 및 최우수상
- 대상(①예기연), 최우수상(②안전연), 우수상(③전기연, ④생기원)
※ 기관여건 미흡 등의 사유로 구축이 어려운 경우 후순위 개발 지원(4순위까지)

- (지원사항) RPA의 실제 적용을 위한 개발·구축비

- (지원예산) 최대 15백만원/1건 x 2건 = 30백만원

※ 지원 금액은 사업별 최대 15백만원 이내이며, 실제 개발·구축비가 이를 초과하는 경우 기관 자체 부담으로 추진

나. 추진일정

- '23.3.15. : RPA수상 아이디어에 대한 연구회 지원금 활용 시스템 구축 희망여부 연구회 공문 제출

- '23.4.中 : 구축계획서, 계약서 등 개발착수 공문 제출

- '23.8.中 : 시스템 구축 후 연구회 결과보고

※ 결과보고 후 시스템 구축비 지원

붙임 : 공모전 입상 RPA 아이디어 개발·구축 지원 계획 1부. 끝.

천개가 넘는 기업의 정보를
어떻게 다 파악하지?

기업 이름으로 매일 뉴스를 검색하자!
직접 못하니 기계에게 시키자!

이 긴 외국어 기사를 언제 다 읽지?
빨리 읽고 자고 싶다!

잘 알지도 못하는
전문적인 동향을 어떻게 파악하지?

어떻게 하면 할 수 있을까?
요약하고 번역하면 되겠다!

10년치 논문을 다 가져와서
기계에게 주제별로 나누라고 하자!

DALL.E2

*“a photography of fully-equipped kitchen, frontal view, tools are hanging on the wall”
+ outpainting: “an oven at center” + “a kitchen cabinet at center, widely open”*

인공 지능 시대

제 4차 산업혁명 4th industrial Revolution

클라우스 슈밥의
제4차 산업혁명

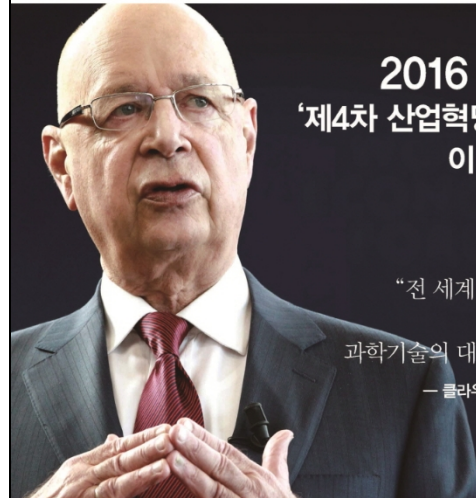
클라우스 슈밥 지음 | 송경진 옮김

세계경제포럼
World Economic Forum
공식 도서

2016
월스트리트저널
화제의 신간

세계
경제연구원
추천 도서

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION



2016 다보스포럼
‘제4차 산업혁명’ 최초 논의는
이 책에서부터다!

“전 세계 사회·산업·문화적
르네상스를 불러올
과학기술의 대전환기는 시작됐다!”
— 클라우스 슈밥(세계경제포럼 회장)

메가스터디BOOKS

클라우스 슈밥의
제4차 산업혁명

THE
NEXT

더 넥스트

클라우스 슈밥 지음 | 김민우·이영 옮김



2018
세계경제포럼
공식 도서

제4차 산업혁명 시대 선언 후 2년,
지금 당신은 어디까지 준비되어 있는가?

어젠다 제시는 끝났다.
이제는 실천의 단계다!

메가스터디BOOKS

| 제4차 산업혁명 × 코로나19 |

클라우스 슈밥의
위대한 리셋

클라우스 슈밥 · 티에리 말로세 지음 | 이진원 옮김

COVID-19: The Great Reset



2021
세계경제포럼
공식 도서

세상의 우선순위는 모두 재편될 것이다!
팬데믹을 통해 얻게 될
전 인류의 교훈은 무엇인가?

메가스터디BOOKS

제 4차 산업혁명 4th industrial Revolution

김 김대리. 내가 감히 조언 하고 싶은것이 있습니다. 다른것이 아니고, 너무 엑셀 판션? 사용 하지 마세요. 편리함이 있다면, 위험성은 증대하죠. 소를 잡는데는 그만큼 칼날이 있고 닭잡는데는 칼이 필요 한가요? 쉬운것이 정답 일수 있습니다. MMS 오후 2:02

김 Data 취합, 정리, 단순한 방법 있어요. 별, 시간도 필요 없고, 나중 아날로그 방법도 있죠. 오후 2:09

김 김대리가 전쟁터에 장군이라 가정하죠. 전쟁에서 이겨야 하는것은 당연 한것 아닌가요? 그 상황에 맞는 전략? 지상군으로만 제압한다? 아니죠. 거의 의견은 암산이 빠를수 있고, 물론 사람에 차이는 있지만, 계산기가 좋을수 있죠. 컴퓨터는 소잡는 칼 아닌가 해서 의견 드립니다. MMS 오후 2:25

메시지를 입력하세요 보내기



1769 증기기관 개량 인간 → 기계노동



1870 상업용 발전기 전기 활용 대량생산 통신기술 발달



1966 ARPANET
1969 컴퓨터 활용 정보화, 자동화 생산 시스템



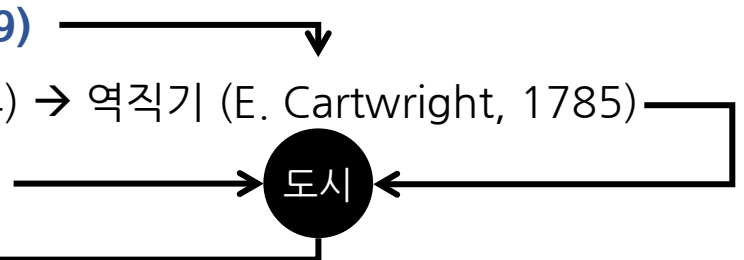
2011 Jeopardy!
2016 Klaus Schwab "4차 산업혁명"

- 1784 천주교 전도 (이승훈)
- 1861 대동여지도 (김정호)
- 1876 강화도 조약
- 1887 최초 전등 경북궁내 건천궁
- 1900 종로 거리 점등 (3개)
- 1982 서울대-KIET간 SDN
- 1986 KETEL, 천리안
- 1994 KT KORNET
- 2016 이세돌 vs AlphaGo

제 4차 산업혁명 4th industrial Revolution

- 제 1차 산업혁명

- 18C 영국에서 시작, 100여년에 걸쳐 진행. 증기 기관 개량 (J. Watt, 1769)
- 공업 : Flying shuttle (J. Kay, 1733) → 제니 방적기 (J. Hargreaves, 1764) → 역직기 (E. Cartwright, 1785)
- 농업 : 4윤작법 (플랑드르 지방, 16C → 영국 보급, 18C), 인클로저 운동
보리 → 클로버 → 밀 → 순무



→ 빈부격차 증대 → 노동자 계급 탄생 → 러다이트 운동 (~1810) → 차티스트 운동 (~1840) → 공산주의 혁명 (~1910) → ...



1차 산업혁명 Industrial Revolution

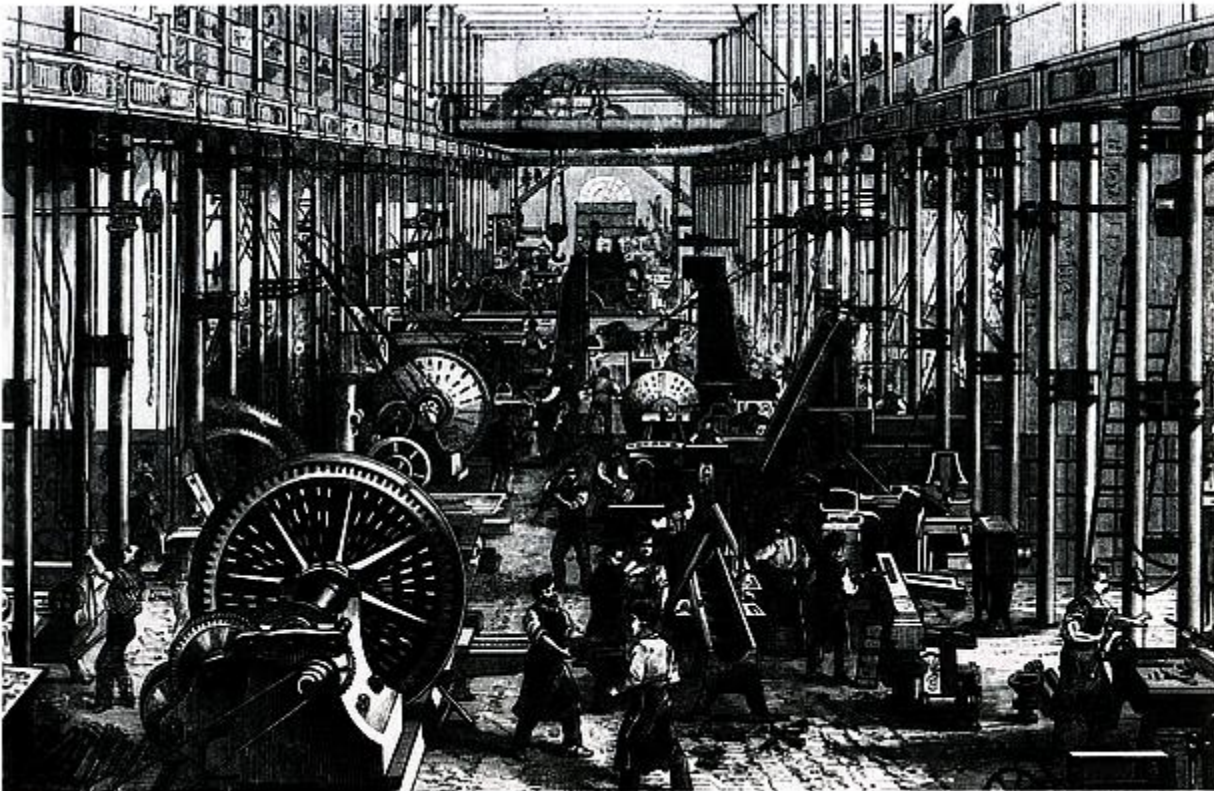
증기 기관



공장제 기계공업



생산량 증대



<https://historylearning.com/great-britain-1700-to-1900/indrevo/factories-industrial-revolution/>
<https://quizlet.com/138224961/global-3-unit-2-the-industrial-revolution-vocab-flash-cards/>



<https://www.historic-uk.com/CultureUK/Two-Penny-Hangover/>



1차 산업혁명 Industrial Revolution



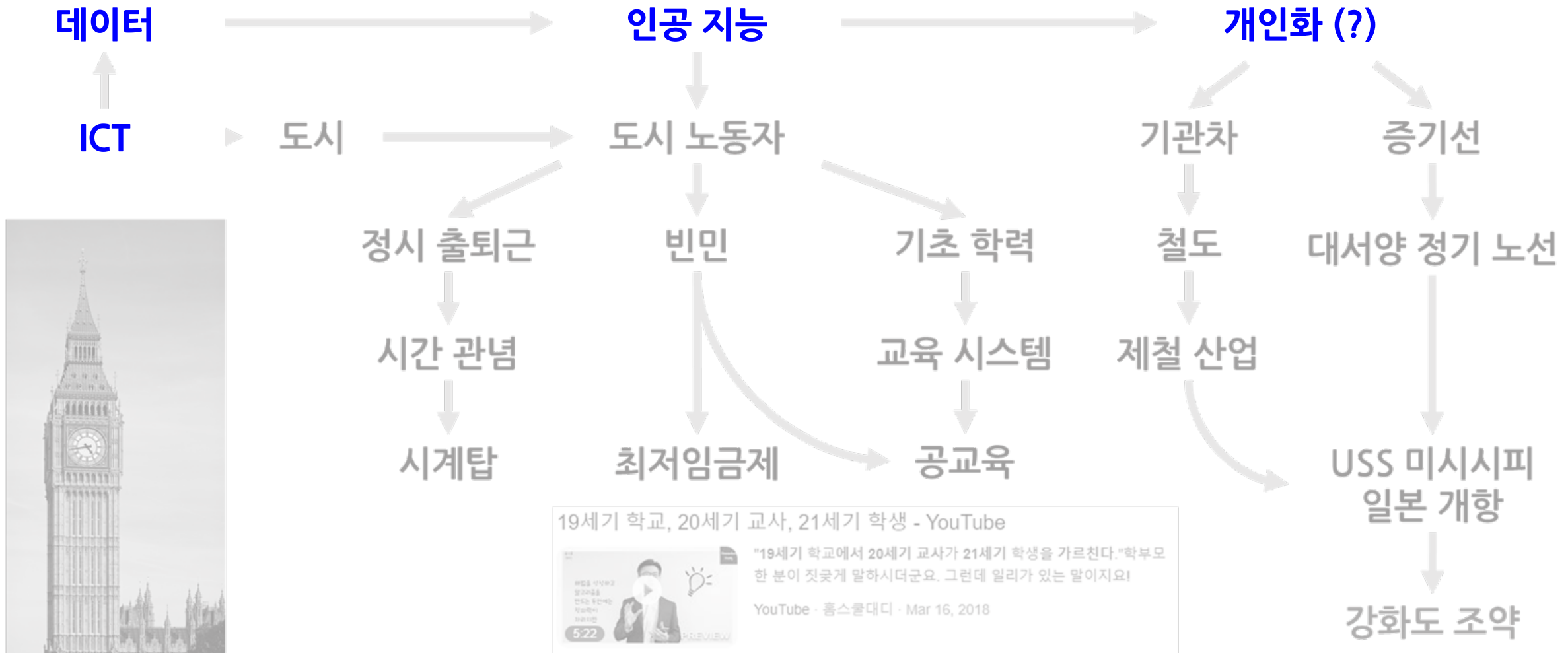
19세기 학교, 20세기 교사, 21세기 학생 - YouTube



"19세기 학교에서 20세기 교사가 21세기 학생을 가르친다." 학부모 한 분이 짓궂게 말하시더군요. 그런데 일리가 있는 말이지요!

YouTube · 홈스쿨대디 · Mar 16, 2018

4차 산업혁명 4th industrial “Revolution”



4차 산업혁명 4th industrial “Revolution”

데이터

ICT

인공 지능

개인화 (?)

도시

정시

시간

시

기선

경기 노선

시시피
개항

조약



“엘리자가 말했어요. 세상은 생각대로 되지 않는다고.
하지만 생각대로 되지 않는다는 건 정말 멋지네요.
생각지도 못했던 일이 일어나는 걸요.”

4차 산업혁명 4th industrial “Revolution”

ICT → 데이터 → 인공지능 → 개인화 (?)



인공 지능 시대

- **인공 지능 기술이 보편화된 시대**

- 인공 지능 기술을 쓰는 것이 당연한 시대
- 인공 지능 기술을 쓰지 않는 것이 어색한 시대
- ex. 자동차 vs 인력거, 수도 vs 우물



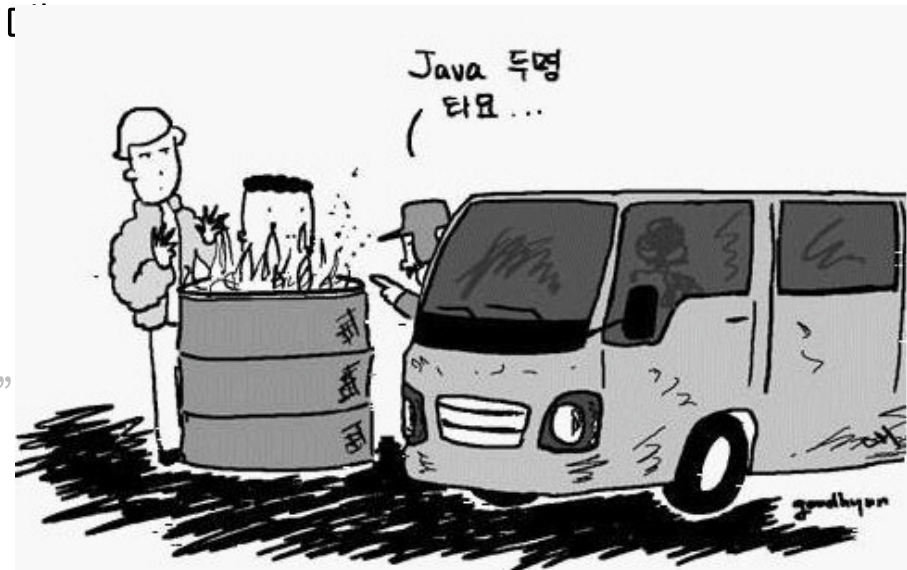
<https://www.yna.co.kr/view/MYH20190729002200038>

- **인공 지능 기술을 생산하기보다 소비하는 이들이 압도적으로 많은 시대**

- 인공 지능 기술과 관련이 없는 사람은 거의 없는 시대
- 굳이 원리를 알려고 하지 않아도 소비하는 데 문제가 없는 시대
- ex. 가정용 전기, 인터넷, 이메일

- **그리고, 인공 지능 기술을 생산하는 사람들조차 일부를 제외하면 그다지 높은 대우를 받지 못하는 시대**

- ex. “억대 연봉이라더니... 개발자 절반 이상은 4천만원 미만”
“억대 연봉은 2%에도 못미쳐”



인공 지능 시대



3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

- 1980년대 주산 학원 (feat. 웅변 학원)
 - “우리 때 주산 학원이 유행이었다.
주산을 배우고 싶은 게 아니라 노란 주산학원 가방이 너무 가지고 싶었다.
안가지고 가면 왠지 학교에서 소외되는 것처럼 생각됐다” - 유재석, 동상이몽 (2015.05.23)



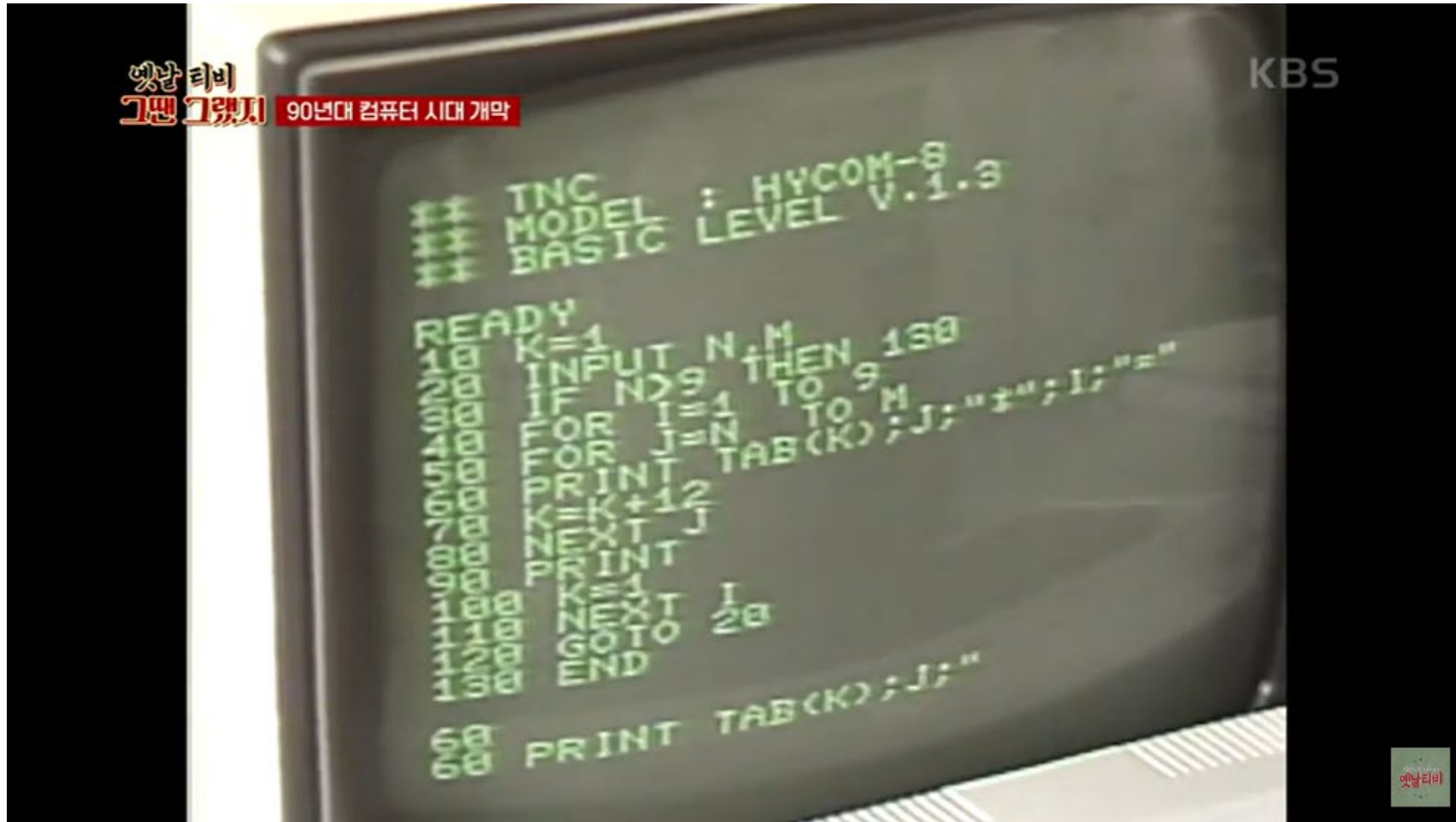
3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

- 1990년대 컴퓨터 학원
 - “컴퓨터 학원에 다니는 아이들은 나름 자부심이 있었다. 변화하는 시대에 걸 맞는 인재로서 가장 중요한 대비를 하고 있다는 자신감이 그 안에 장착되어 있다고나 할까.”
- 박은혜, 미디어파인 (2020.04.28)



3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

- 1990년대 컴퓨터 학원



3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

기획특집 | 자동화(FA, OA, HA) 산업의 현황과 전망을 조명한다.

중소기업의 자동화 기술보급



남 상 पू
중소기업진흥공단
자동화지도실장

1. 서 언

1990년대 들어서 우리 경제는 대외 무역면에서 적자 기초, 대내적으로는 두자리 숫자의 Inflation이 정착될 것 같은 불길한 예감을 주고 있다. 이것은 국민들의 이기적이고 집단적인 자기주장과 안일한 대응자세를 가진 정부가 합동으로 연출한 당연한 결과라 아닌가 한다. 그러나 아무리 절망적인 상황이라고 하더라도

도 주저 않을 수는 없는 것이 아닌가 대기업은 스스로 알아서 할 수 있는 능력을 갖추었으나 문제는 중소기업이다. 그렇다고 지난날의 전철을 되풀이 할 수는 없지 않은가 이번만은 본분하게 키워야 하겠는데 영양을 너무 많이 공급하여도 비만이 될 것이므로 모든 것을 자발적으로 하게 하면서 이것만은 도와주지 않으면 안된다고 생각되는 부분을 중점지원 해야 할 것이다.

바로 이 부분이 기술지원부분이라고 생각한다. 기술의 근간은 사람인데 중소기업이 근본적으로 부족한 부분이 바로 인력문제다. 생산성향상보다 더 많은 임금을 인상시켜달라는 것도 초과 근무를 기피하는 것도 무리하게 근로조건을 개선해 달라는 것도 사람이다. 또한 세계 시장에 나아가 불량 소동을 일으키게 하는 것도 사람이다. 다른 한편으로 조그만 소기업을 중기업 대기업으로 성장시키는 것도 세계 최초의 발명이나 기획 상품을 만들어 수백만 달러의 수출 실적을 올리는 것도 일류 상품을 만들어 아무도 흉내 낼 수 없게 하는 것도 사람이다. 그러나 중소기업에서는 이 사람을 유인할 수 있는 요인이 대기업에 비해 적다. 즉, 기업의 안정성, 임금수준, 근로조건(복지), 장래에 대한 전망이 어느면에서도 앞서지를 못하기 때문에 우수한 인재를 확보 할 수 없는 것이 현실이다.

이 현실을 감안하여 효과적으로 지원할 수 있는 방안이 무엇이었는가? 우수한 기술인력을 한곳에 모아 필요한 경우 이들을 파견하여 지원과 자문에 응할 수 있게 하는 것이 제한된 기술인력의 활용도를 높이고 기업에 양질의 서비스를 할 수 있는 시스템이 아니겠는가? 이런 지원 방법이 중소기업을 비만에 걸리지 않고 튼튼하게 홀로 설 수 있는 기업으로 육성할 수 있는 방법이라 생각되어 중소기업진흥공단은 기술지도 사업을 10여년째 하고 있다.

• 공장 자동화 : Factory Automation

- 생산 및 조립 라인 자동화
- 산업용 로봇 도입 : CAD/CAM, 수치제어
- 소품종 대량 생산 → 다품종 소량 생산, 변종 변량 생산

• 사무 자동화 : Office Automation

- 각종 사무를 컴퓨터로 작업
- 종이 서류 → 전자 문서
- 주산, 부기 자격증 폐지 (2001)

• 가정 자동화 : Home Automation

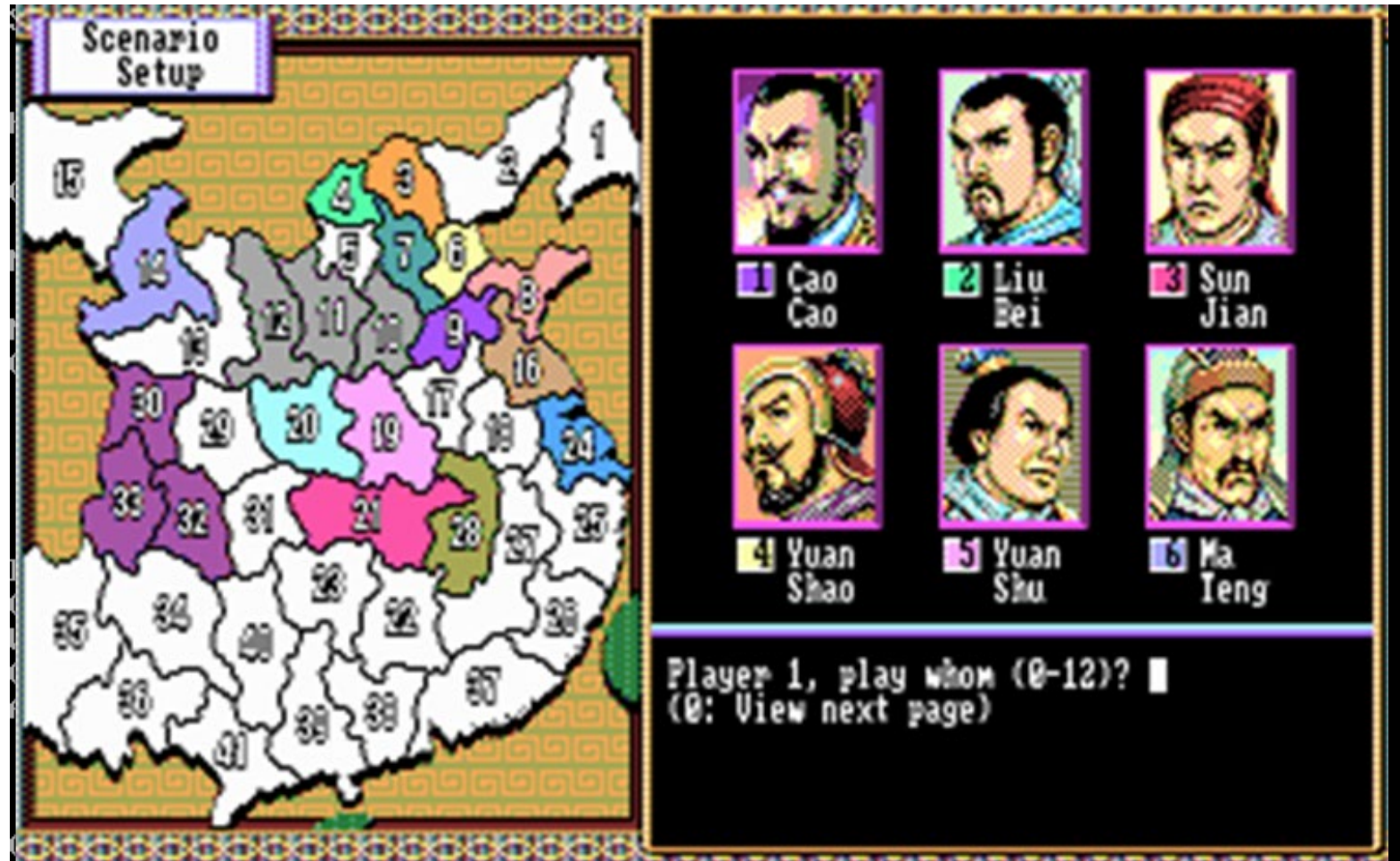
- 홈 게이트웨이 : 초고속 인터넷 장비 + 방송 수신 장비
- 홈 네트워크 : 주문형 비디오

“컬러 TV의 지난 50년 역사는 유아기에 불과하다.

향후 TV는 always-on-interactive device로 다시 태어날 것이다.”

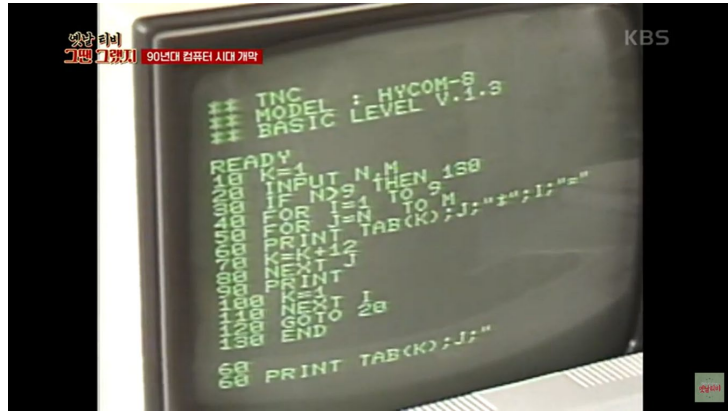
3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

- 그런데 집에 있는 컴퓨터를 켜면 나를 맞이하던 화면 (1992)



3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

컴퓨터 학원



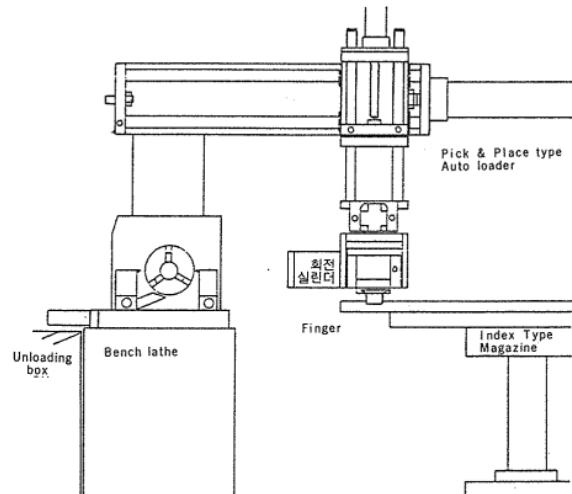
다음달부터 컴퓨터 학원 다녀!

가까운 미래의 노동 인력



산업 현장 수요

- 1) 가공 라인 자동화 사례



<그림 1> 탁상선반 자동화 System

맨날 외우라고 하고
어렵기만 하고
쓸데도 없고

도움이 됩니다!

게임만 하지 말고
도움이 되는 일 좀 해!

3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

- 5차 교육과정 이후 초등교육 반영

5차 교육과정 (1987.07.)

학년	구분	내용
4학년	영역	일과 직업의 이해
	지도내용	일의이해
	지도요소	일의 필요성
		일의 종류
		컴퓨터와 일의 세계
5학년	영역	소비와 절약
	지도내용	가정 기기의 선택
	지도요소	가정 기기의 종류와 쓰임새
		가정 기기의 선택
		컴퓨터의 종류와 쓰임새
6학년	국민학교 6학년 (1990) 학교에 컴퓨터 교육 가능 교사 없음. 실기시험 : A~Z까지 오타 없이 빠르게 치기	

6차 교육과정 (1992.10.)

학년	영역	내용
5학년	다루기	바느질용구, 납땀인두, 농구다루기
		조리 기구와 연소 기구 다루기
5학년	건사하기	컴퓨터 다루기
		식품 고르기
6학년	다루기	컴퓨터 관리하기
		목공구 다루기
6학년	다루기	컴퓨터로 글쓰기
		나무 손질하는 가위 다루기

중학생 (1991~1993)

- 기술 선생님들이 전산 수업 관련 담당. 잘 아심.
- 컴퓨터를 보유한 가정에 숙제를 내 주시기도 함.

고등학생 (1994~1996)

- 전산 담당 선생님이 있음.
- 한국통신 단말기로 PC통신을 하는 친구가 있음.
- 학교 전산실 활용 네트워크 게임 성황 (덤2, 워1)
- 윈도 그림판으로 학교 축제 표지판 제작

7차 교육과정 (1997.01.)

학년	영역	내용
5학년	생활 기술	아동의 영양과 식사
		간단한 생활 용품 만들기
		전기기구 다루기와 전자키트 만들기
		꽃과 채소 가꾸기
		컴퓨터 다루기
		<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터의 구성 • 자판다루기와 글쓰기
6학년	생활 기술	간단한 음식 만들기
		재봉틀다루기
		목제품만들기
		동물기르기
		컴퓨터 활용하기
		<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터로 그림그리기 • 컴퓨터 통신 활용하기

3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

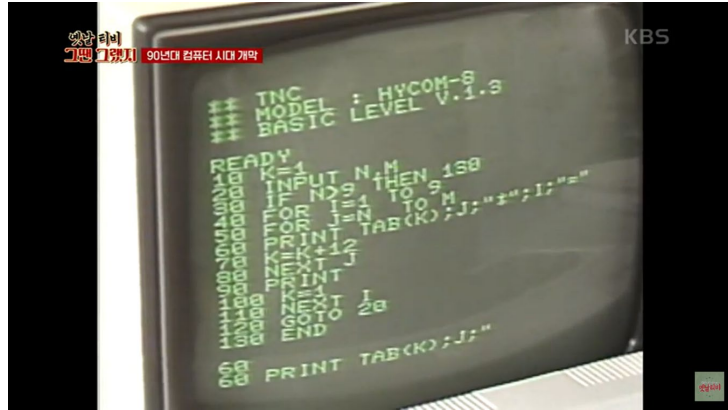


- MS-DOS 시절 HWP 실행
 - **cd 명령**을 사용해
C:\W> 에서 프로그램이 설치된 디렉토리로 **이동**
 - **실행파일 이름(hwp.exe)**을 타이핑하고 엔터
 - 그림이 필요하면 **HWP 종료**
 - 같은 방법으로 그림 그리는 **프로그램 실행**
 - **그림 파일 저장**
 - 다시 HWP 실행, 작업하던 파일 불러오기
 - **그림 파일 삽입**
- Windows 도입 후 HWP 실행
 - 바탕화면 **아이콘 클릭**
 - 그림이 필요하면 **그림판 등 아이콘 클릭**
 - **HWP에 붙여넣기**

3차 산업혁명 3rd Industrial Revolution

컴퓨터 학원에 다닌 학생

컴퓨터 사용 능력 0



정작 코딩은...?



학원에 다니지 않고 있던 학생



- email
 - 문서 작성
 - 발표자료 작성 & 발표
 - 인터넷 활용
 - 등등등
- ➔
- FA
 - OA
 - HA

※ 못하면 학교 생활, 취업 등에 어려움이 있지만 잘 한다고 연봉을 더 받는 건 아닙니다.

4차 산업혁명 4th industrial Revolution

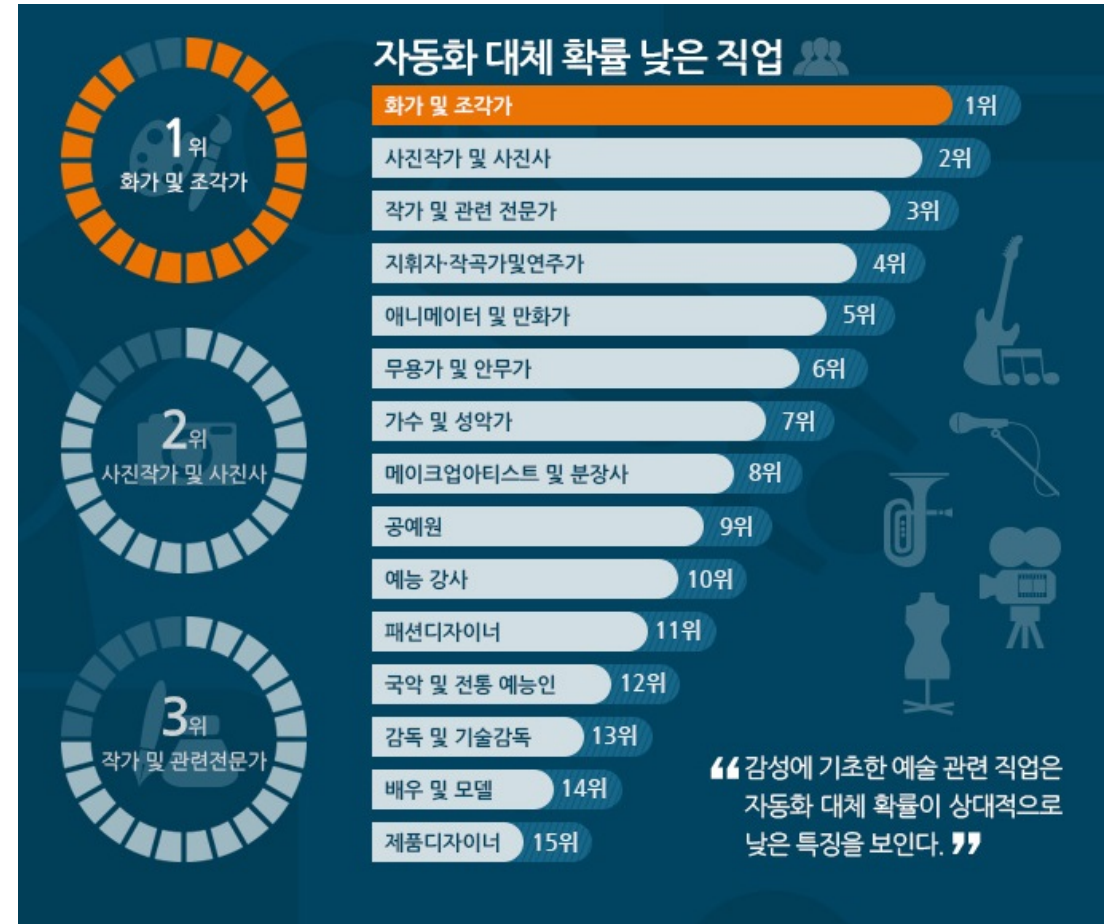
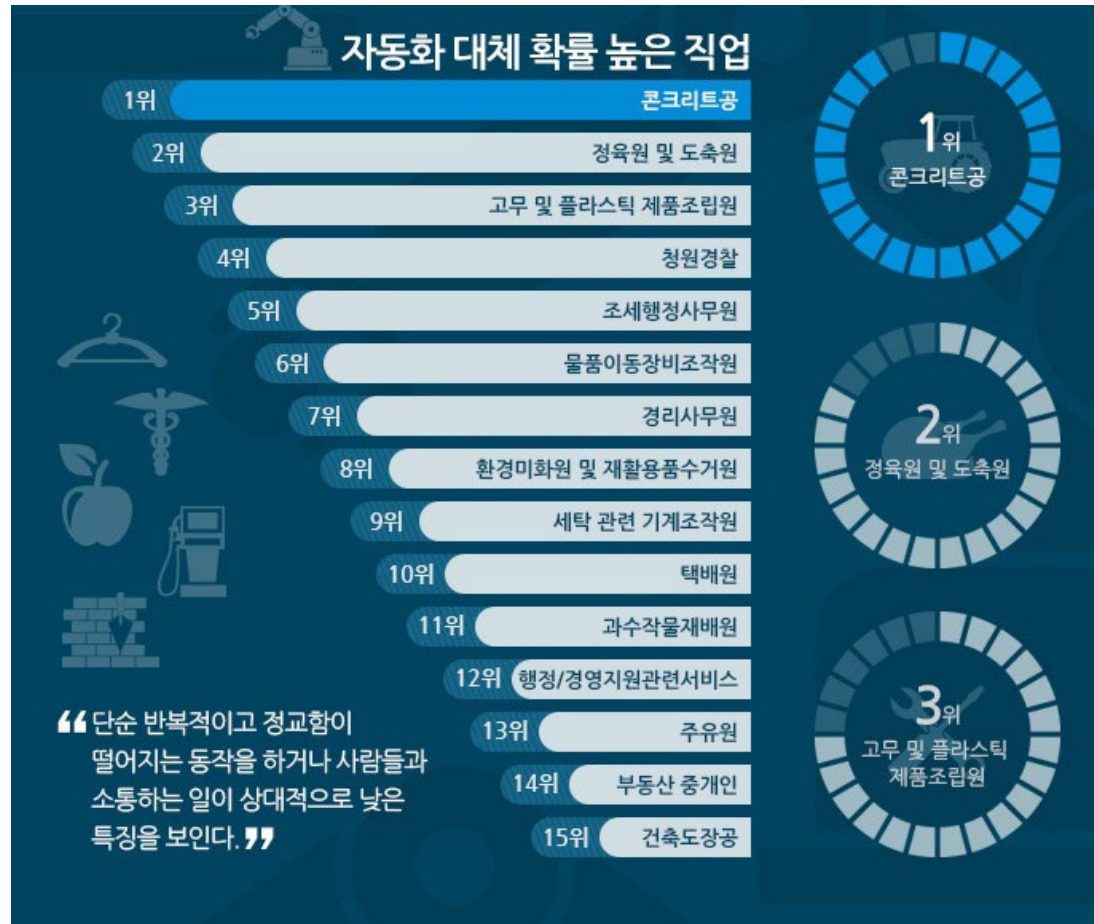
- 알파고 쇼크 (2016)



<https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/alphago-lee-sedol-and-the-reassuring-future-of-humans-and-machines>

4차 산업혁명 4th industrial Revolution

- 직업이 사라질 것이라는 두려움



4차 산업혁명 4th industrial Revolution

- 생활의 달인
 - 2006.09.11. 방송 “톨게이트의 달인”
 - 경력 5년, 43세



4차 산업혁명 Self-driving Revolution

- 톨게이트 무인화
- 주차관리원 감
- 톨게이트 무인



셀프계산대에 밀려나는 캐셔 '남은' 이마트 노동자는 고통

1천명 줄자 "노동강도 강화, 소비자 불편 증대" ... 사측 "비대면 확산에 따라 추진, 인위적 감축 없어"

여고은 기자 입력 2022.07.13 07:30

댓글 1

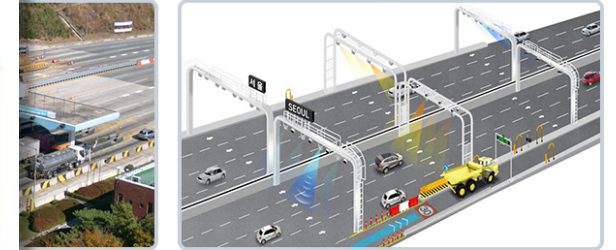


▲ 마트산업노조

<https://www.labortoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=209912>

하이패스 VS 스마트톨링

다차로 하이패스 + 영상인식



도로 량(KL)	CO2 (톤)	NOX (톤)	연료비용 (백만달러)
485	3,994	44.5	2.4
825	11,305	3.9	8.6
310	15,299	48.4	11.0

의 양은 연간 2,01 백만 그루의 소나무를 심는 효과와 같음
하이패스 이용하면 미산화탄소 줄이고 연료비도 절약, 2011. 5. 4

ntl.its.go.kr/kr/02_05_04

www.cneway.co.kr/sub/info.do?m=030504

책 이행보고서 : <https://bit.ly/2Uh9YNG>

혁신 성장 청년 인재 집중 양성

인공지능과 클라우드 등 4차 산업혁명 신기술 청년인재 육성한다 (2021-04-06)

과기정통부, 인공지능 및 클라우드 등 4차 산업혁명 주요기술 48개 교육과정 선정
청년실업 해소를 위해 올해 연말까지 청년인재 총 6,300명(2018~2021년) 양성

[보안뉴스 원병철 기자] 과학기술정보통신부(장관 최기영, 이하 과기정통부)는 청년구직자들의 일자리 창출을 지원하는 2021년도 '혁신성장청년인재집중양성' 사업에 신규과정(8개) 포함하여 총 48개 교육과정을 최종 선정했다고 밝혔다.



'혁신성장청년인재집중양성' 사업은 소프트웨어 전문 교육기관에서 만 34세 이하 청년 미취업자를 대상으로 4차 산업혁명 8대 기술분야에 대해 6개월(960시간)간 집중교육을 제공, 산업 현장에 즉시 투입가능한 SW 실무인재의 양성과 취업 연계를 지원한다.

이번 사업은 2018년도에 추경 사업으로 착수해 지난 3년(2018~2020년)간 청년실무인재 4,571명을 양성하는 성과를 올렸으며, 올해는 총 1,700여명을 교육하는 등 4년간 총 6,300명을 양성할 계획이다. 아울러, 교육수료생에 대한 취업률은 70.2%(2019년)로, 정부 구직자 직업훈련사업의 평균 취업률(2019년, 49.8%) 대비 높은 수준을 나타내고 있다.

금년도에 수행할 교육과정(총 48개 과정)은 '20년 연차평가 결과를 통해 계속과제로 선정된 40개 교육과정과 '21년 사업공고를 통해 신규과제로 선정된 8개 교육과정으로 이루어져 있다. 계속지원 교육과정은 멀티캠퍼스(인공지능 분야), 한국전파진흥협회(클라우드 분야), 동국대학교 산학협력단(빅데이터 분야) 등에서 제공되는 8대 기술분야 40개 교육과정(23개 교육기관)으로, 2020년 사업운영 실적의 우수성을 인정받아 2021년에도 계속 지원된다. 현재 교육생을 모집(1차)하고 있으며, 4월 말까지 기초 개발역량을 보유한 우수한 교육생을 선발해 나갈 계획이다.

신규지원 교육과정은 수강생의 수요가 특히 높았던 4개 분야(인공지능, 클라우드, 빅데이터, 블록체인)를 중심으로 선정했다. 올해는 총 27개 교육과정이 공모해 평균 3.4대 1의 높은 경쟁률을 보였으며, 엄정한 평가를 통해 8개 교육과정이 선정됐다. 신규과정은 4월 중순부터 교육생을 모집(2차)할 예정이며, 6월 초부터 6개월간 산업맞춤형 실무교육이 진행된다.

교육생 모집에 대한 자세한 정보는 혁신성장청년인재집중양성사업 누리집에서 확인 가능하며, 교육 수강 희망자는 교육기관별 커리큘럼과 장소 등을 확인 후 희망과정을 신청할 수 있다.

어디서 많이 본 광경 아닌가요

코딩 교육 시간



← 이제부터 코딩을 가르친다!

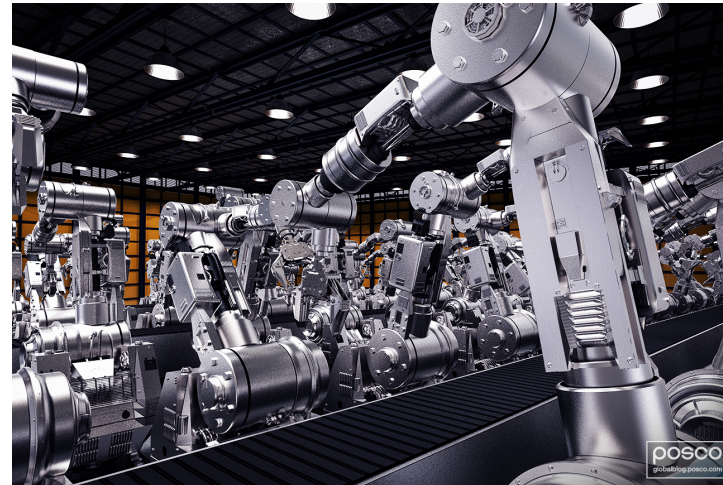
가까운 미래의 노동 인력



산업 현장 수요

How not?

How?



↓ 게임만 하지 말고
도움이 되는 일 좀 해!

30년 전과 다른 점

- 연결성 (connectivity)

- 인터넷 : 집이나 학교에서 배우지 않아도 찾아볼 수 있음
- 유튜브 : 학교나 학원을 다니지 않아도 누군가 나에게 알려줌
- 파이썬 : ① 배우기 쉽고 (기존 언어보다), ② 대부분의 코드가 공개되어 있어 높은 수준의 결과물 도출 가능

→ 긍정적 괴짜 (positive deviant)가 등장하기 좋은 환경

→ 발전 속도가 점점 더 빨라짐



인공지능에 코딩이 필요 없다면?

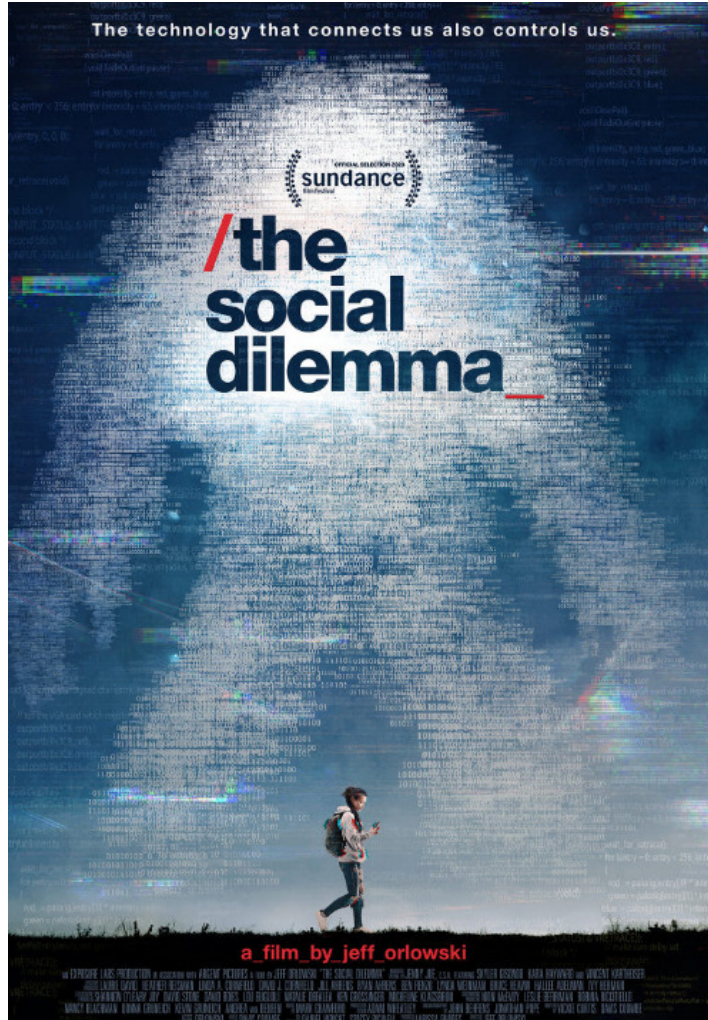
- **No-code AI 플랫폼** : 코딩 없이 AI를 구현할 수 있는 플랫폼

<p>AI MODEL DEVELOPMENT & DEPLOYMENT</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>	<p>COMPUTER VISION</p> <p></p> <p> </p> <p> </p> <p></p>	<p>NATURAL LANGUAGE PROCESSING</p> <p>: PRIMER</p> <p></p>	<p>COMPUTER VISION & NLP</p> <p></p> <p></p> <p></p>
		<p>NO-CODE DATA SCIENCE</p> <p> </p> <p> </p>	<p>WORKFLOW AUTOMATION</p> <p></p>

INDUSTRY-SPECIFIC SOLUTIONS

<p>BANKING AND INSURANCE</p> <p> </p>	<p>MEDIA</p> <p></p>	<p>RETAIL & E-COMMERCE</p> <p></p>
---------------------------------------	----------------------	--

1. 인공지능의 목적



ICT →

데이터 →

인공지능

→ 광고 : 개인화

→ 제조 : 생산성 향상

→ 안전 : 사고 예방

→ 의료 : 진료, 치료

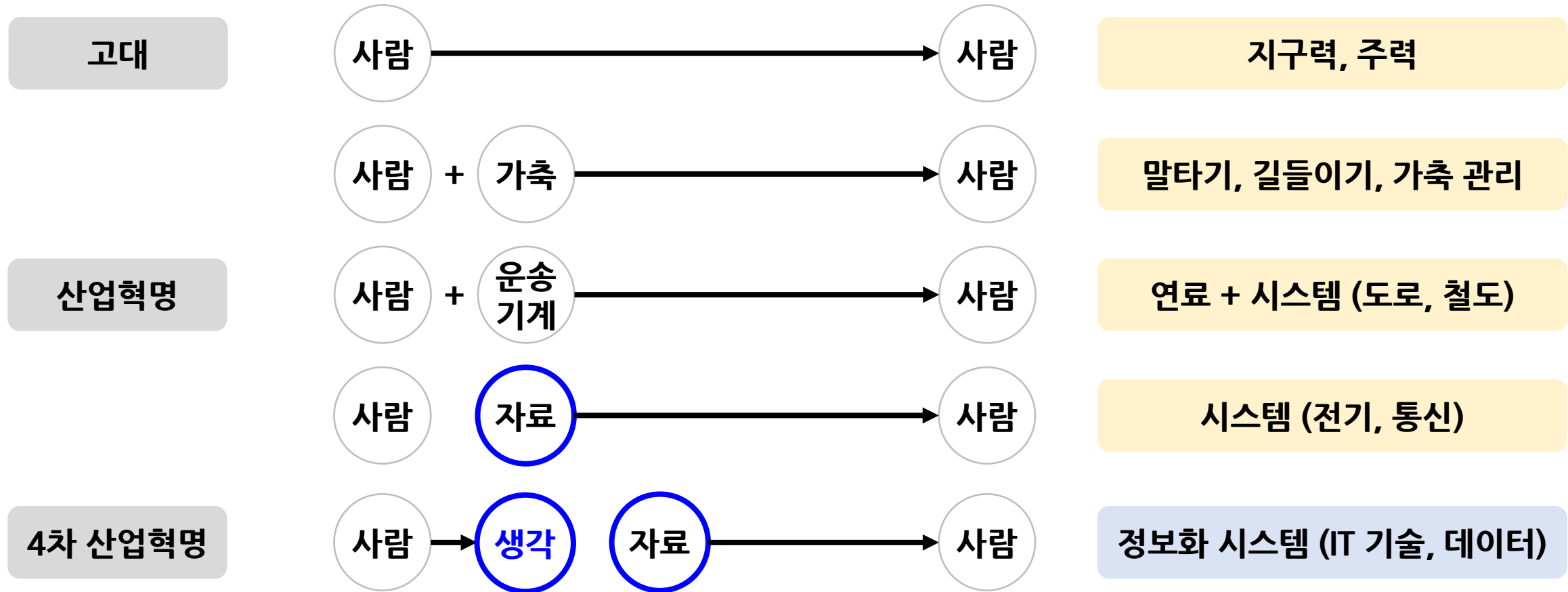
→ 설계 : 성능 향상

→ 배송 : 적기 적확

→ 기타 등등

1. 인공지능의 목적

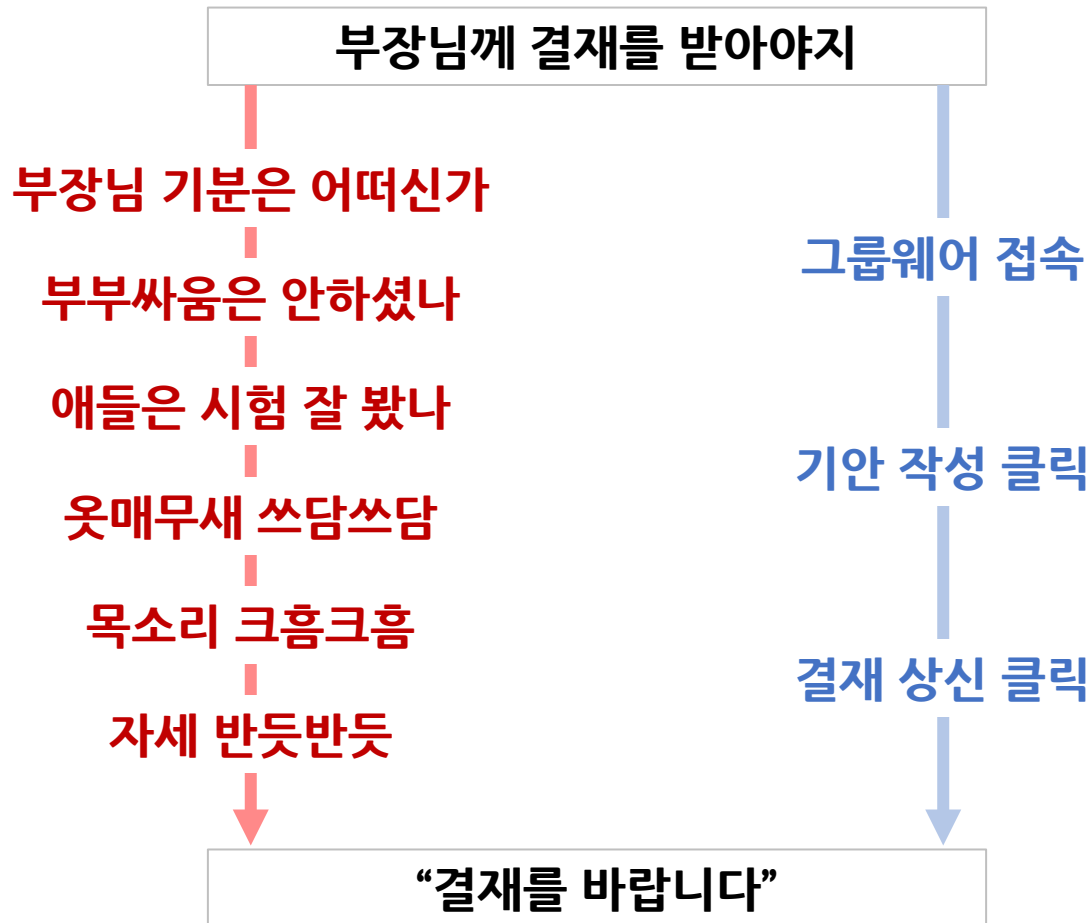
- “멀리 사는 사람에게 자료를 전달해야 한다”



1. 인공지능의 목적

“부가 요소를 제거하여 본질에 집중하게 함”

“사회 생활의 기본”



1. 인공 지능의 목적

- “멀리 사는 사람에게 **치킨을 배달**해야 한다”

다 ???



1. 인공지능의 목적

- “멀리 사는 사람에게 **치킨을 배달**해야 한다”
- **1kg 치킨을 배달하기 위해 70 kg의 사람이 150 kg의 스쿠터를 타고 간다 ???**

지상을 사람에게 되돌려주는 '지하물류'는 실현될 수 있을까? 1/3

2022.06.22 오후 5:23

by. 백동천

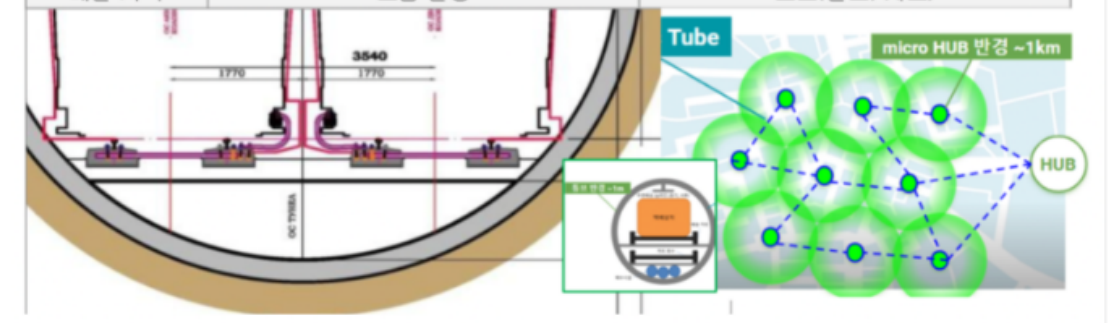
♡ 6 · 💬 · 📄 · 🏠

3줄 요약

1. 지상 화물차 위주의 물류 체계는 여러 문제점을 야기하고 있다. 화물차는 승용차보다 교통 혼잡, 유류 소비, 환경 오염, 도로 손상 등에 끼치는 영향이 훨씬 크다. 이에 지상 공간을 사람 중심으로 바꾸고, 화물 물류는 지하로 이동시키는 '지하물류'가 대두하고 있다.
2. 지하철과 같이 큰 터널을 굴착하는 것은 비용 등에서 애로사항이 따르지만, 상수관처럼 지름 1m 정도의 관을 깊이 1m 이하로 매설하면 훨씬 낮은 비용으로 충분히 지하물류 인프라를 구축할 수 있다. 여기에는 자율주행기술을 비롯한 다양한 자동화, AI 기술이 요구되는데, 대부분은 이미 기술적으로 실현 가능한 단계에 있다.
3. 지하물류는 더이상 공상의 단계가 아니다. 독일의 스마트 시티 루프는 이미 타당성 조사를 끝내고 함부르크 도심에 시작품 건설을 시작했다. 한국도 경기주택도시공사, 국토교통부 등에서 본격적인 지하물류 프로젝트를 검토하고 있다.

여기에 새롭게 개발된 접이식 카트가 복층으로 고안된 'ㄷ' 형상의 레일의 위아래를 교행함으로써, 단선 레일로도 왕복 가능하도록 시스템을 구축한 것도 특징이다. 이렇게 단선 레일 형태로 지하물류 튜브를 건설하면, 인프라 구축비용을 다시 절반으로 줄일 수 있다고 한다.

항목	지하철 터널	튜브형 물류체계
지름	~ 8 m	~ 1 m
깊이	10 ~ 70 m	0.5 ~ 1m (동결심도)
공사 기간	~ 6 m/day (굴착) 예) 10년 / 20km (대전지하철)	~ 100 m/day (매립) 예) 2~4주/500m (상수도관)
공사 비용	~ 1 억 원/m	50 ~ 100만 원/m (상수도관)
매설 지역	도심 관통	도로(인도, 차도)



1. 인공 지능의 목적

“부가 요소를 제거하여 본질에 집중하게 함”

산업 혁명 : 진보한 기술력을 바탕으로 한계를 뛰어넘는 과정, 그리고 그 여파

MUST HAVE ITEM :

기술과 사회에 대한 이해에 기반한 기획력

이게 되나?
이게 되려면 뭐가 필요한가?
누가 할 수 있나?
비용이 얼마나 드나?

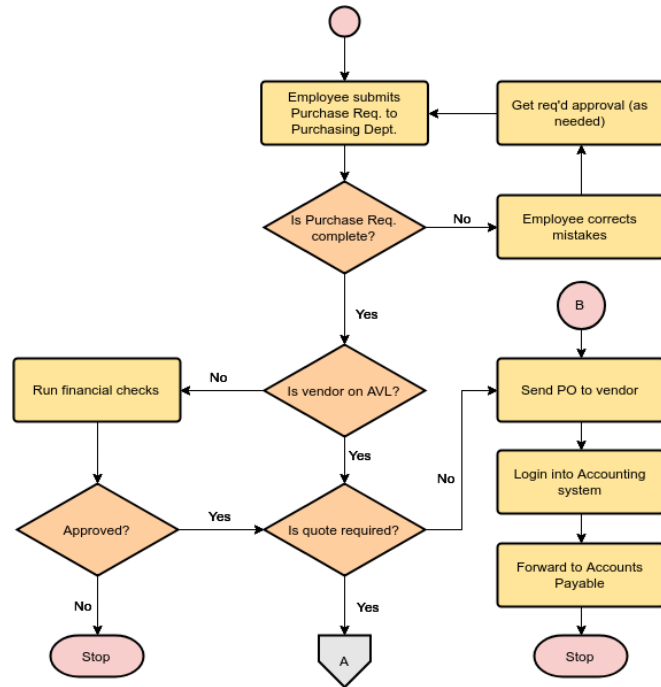
우리에게 뭐가 필요한가?
파급효과는?
부작용은 없나?
소외당하는 이들은 없나?

남길 것은 무엇인가?
버릴 것은 무엇인가?
조정할 것은 무엇인가?
조정하지 못할 것은 무엇인가?

2. 코딩 교육의 목적

- 코딩 @wikipedia

- “프로그래밍 언어를 이용해 하나 이상의 추상 알고리즘을 구체적인 프로그램으로 구현하는 기술”
- “작업의 흐름에 따라 프로그램 언어의 명령문을 써서 프로그램을 작성하는 일”
- ~ 컴퓨터에게 일을 시키기 위해 컴퓨터가 알아듣는 말로 작성하는 작업지시서



```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """221010_fillForm
3
4 Automatically generated by Collaboratory.
5
6 Original file is located at
7 https://colab.research.google.com/drive/1_oF9RkHI_XADp9m9U3jHD4383YnDSosCF
8 """
9
10 ### library installation
11 import pip
12
13 def install(package):
14     if hasattr(pip, 'main'):
15         pip.main(['install', package])
16     else:
17         pip._internal.main(['install', package])
18
19 install("openpyxl")
20 install("xlswriter")
```

2. 코딩 교육의 목적

코로나 시대에 각광받는 '코딩'

코로나바이러스 때문에 많은 것이 변했다. 전반적인 사회 구조와 취업 시장에도 큰 영향을 미쳤다. 온라인을 통해 대면하는 방식을 일컫는 '온택트'가 강조되면서 개인이 자택에서도 할 수 있는 업무가 강조되고 있다.

실제로 세계 최대 규모의 직장 평가 사이트 글래스도어(Glassdoor)에서 발표한 2020년 유망 직업 1위는 화면 개발자이다. 2위는 JAVA 개발자, 3위는 AI 모델 개발자로, 개발 직군이 매우 유망한 직종임을 알 수 있다.

no	직업	연봉	연봉(한화)	만족도	개용건수
1	프론트엔드 엔지니어(화면개발자)	\$105,240	1억2628만원	3.9	13,122
2	JAVA 개발자	\$83,589	1억30만원	3.9	16,136
3	데이터 과학자(AI모델 개발자)	\$107,801	1억2936만원	4	6,542
4	제품 매니저	\$117,713	1억4125만원	3.8	12,173
5	DevOps 엔지니어	\$107,310	1억2877만원	3.9	6,603
6	데이터 엔지니어	\$102,472	1억2296만원	3.9	6,941
7	소프트웨어 엔지니어	\$105,563	1억2667만원	3.6	50,438
8	언어치료사	\$71,867	8624만원	3.8	29,167
9	전략 매니저	\$133,067	1억5968만원	4.3	3,515
10	사업 개발 매니저	\$78,480	9417만원	4	6,560
11	간호 매니저	\$85,389	1억246만원	3.7	12,320

<http://www.codingworldnews.com/news/articleView.html?idxno=1930>

억대 연봉 혹해서 들어왔다간 털립니다... 실력 없으면 곧장 도태 [개발자의 세계]

오로지 실력으로 평가

성별·나이·학력은 상관없어
경험·역량 갖춰야 고액연봉
여전히 박봉인 개발자들 많아

프로그램 개발자들은 이 같은 코딩 세계의 왕 같은 존재다. 개발자들에게 청년 실업이라는 말은 딴 세상 이야기 같다. 기업들이 개발자를 모셔간다는 말이 나올 정도다. 탁월한 개발자의 몸값은 그야말로 천정부지로 치솟는다. 억대 연봉에 스톡옵션 같은 성과급을 받는 이들의 모습이 화려하기만 하다. 하지만 2000년대만 해도 개발자 하면 잦은 밤샘 업무와 충혈된 눈, 딱진 머리가 떠오르는 고된 직업이라는 이미지를 갖고 있었다. 개발자들의 처우와 업무 환경이 최근 10여 년 새 획기적인 전환을 한 것일까.

끊임없이 공부하는 직업

잘 개발된 프로그램 발견했
소스 분석하고 논문도 읽어
공부 안하면 도태 시간문제

매일경제는 이 같은 궁금증을 품고 국내 전자상거래(이커머스) 분야의 선두 업체인 G마켓과 마켓컬리의 개발자들을 만나 삶에 관한 진솔한 이야기를 들어봤다. 오픈마켓의 선두주자 G마켓의 김선호 팀장(40)은 인공지능(AI) 프로젝트팀을 이끌고 있다. AI를 통해 고객에게 최적의 상품을 추천하는 프로그램을 짜는 게 그의 주 업무다. 새벽배송 서비스를 국내 처음 선보인 마켓컬리의 신주호 매니저(32)는 상품주문팀 소속이다. 마켓컬리 데이터베이스에 저장된 상품 정보 중 고객 특성에 따른 맞춤형 정보를 노출시키는 프

로그그램을 만든다. 같은 상품이라도 고객의 거주지, 나이, 성별 등에 따라 노출되는 정보가 다르다.

이들을 만나자마자 가장 궁금한 연봉부터 캐물었다. 둘 다 다소 난처한 표정을 지으며 어떻게 말해야 할지 난감해 하는 기색이 역력했다.

<https://www.mk.co.kr/news/business/view/2022/03/265453/>

2. 코딩 교육의 목적

- 컴퓨터에게 일을 시키기 위한 수단? **노 코딩, 로우 코딩 플랫폼 사용**
- 돈 잘 버는 직업을 갖기 위한 수단? **코딩으로 돈 잘 벌 사람은 뭘 해도 잘 번다.**
- 글쓰기가 자기 해방이라면, 코딩은 **자기 해킹**
 - “본인의 사고 구조를 파악해 취약점을 보완하고 합리적인 결론으로 인도하는 자기 수련 과정”



<https://www.youtube.com/watch?v=WIoGFHghNTk>



DALL·E, "3D render of a person, looking inside of his brain"

김재윤 (보건복지위원회 입법조사관, 2021)

‘코로나19 동향 보고서’

새 부서에 가보니 매주 이런 보고서를 월요일 오전 10시에 보고하고 있습니다.

그런데 이걸 8명의 사람이 수작업으로 만듭니다.

1. 코로나19 일일 발생동향(5.1 기준)

구분	아시아			유럽			북아메리카			남아메리카		
	한국	중국	일본	독일	프랑스	미국	캐나다	브라질	콜롬비아	페루	아르헨티나	
확진	152,196,159	40,023,584	123,390,102,517	599,253	44,978,116	3,423,900	5,703,505	37,367,948	32,392,274	24,996,330	4,565,545	43,712
양성	796,679	497,276	606	23	5,989	114,638	18,535	25,670	38,490	45,303	118,314	7,849
재원	19,535	8,636	2,404	71	4,735	60,077	40,366	83,693	63,485	97,861	58,059	3,406
사망	100	107	19	0	47	133	221	377	99	137	273	6
누적	3,192,533	325,471	1,833	4,846	10,261	1,019,184	33,207	104,867	848,797	376,722	675,994	122,063
일일	12,345	5,185	3	1	82	2,434	110	192	855	490	3,579	284

주: 확진일일 확인자 수는 조수표 보제 차이에 반영되며 집계 자료: Our World in Data, 존스홉킨스 대학(5.3 9:00 발표, 5.1 기준)

그림 1. 전세계 확진자 수

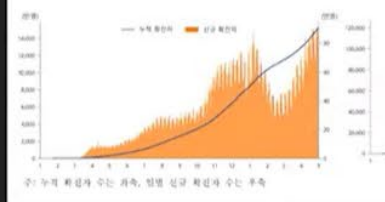
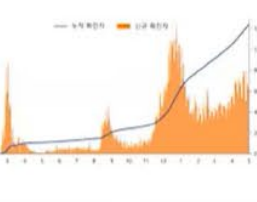


그림 2. 대한민국 확진자 수



주: 누적 확진자 수는 과속, 일일 신규 확진자 수는 후속

3. 국제 금융시장 동향(5월 1주차)



Stay Home, Stay Connected

py

con

kr

2021



국회예산정책처
경제분석국

1. 코로나19 일일 발생동향(5.8 기준)

(단위: 명)

구분	전세계	아시아			유럽	북미		남미	아프리카	오세 야주			
		한국	중국	일본		독일	프랑스				미국		
확진	157,688,226	43,494,425	127,309	102,613	635,568	45,710,729	3,530,887	5,829,166	37,997,034	32,636,358	25,817,961	4,623,004	44,352
일일	786,546	496,748	564	17	7,249	96,615	13,125	20,745	48,282	34,439	136,863	6,007	31
확진/백일일	20,230	9,374	2,483	71	5,025	61,055	42,143	85,537	64,176	98,730	59,936		
사망													
일일													

주: 백일일당 확진자 수는 소수를 갖게 자리에서 반올림한 결과
자료: Our World in Data, 존스홉킨스 대학(5.10 9:00 발표, 5.8 기준)

그림 1. 전세계 확진자 추이 그림 2. 내화버섯 확진자 추이



정리

- **인공 지능 시대의 실체 : 기계와 전기처럼 인공 지능이 당연한 시대**
 - 쓸 줄 알아서 얻는 이익은 적고 쓰지 못해서 겪는 손해는 큰 시대
 - 누구나 인공 지능을 소비하고 생산도 쉬워지는 시대
 - 코딩을 몰라도 되지만 코딩을 할 줄 알면 더 유리한 시대
- **인공 지능을 활용하는 기술 : 기술과 “나”에 대한 이해가 필요**
 - 기술의 능력과 한계를 정확히 파악.
 - 나의 수요를 정확히 파악
 - 내게 맞는 기술을 선택해서 사용할 수 있는 능력이 필요
- **인공 지능을 넘어서는 기술 : “나”의 존재 이유**
 - 기술의 상향 평준화 : 웬만한 일은 나보다 AI가 더 잘하는 시대
 - AI는 갖지 못하고 나는 가진 것은 무엇인가?
 - AI를 사용하는 남들에게는 없고 나에게 있는 것은 무엇인가?



우월성은 AI의 몫. 남들과 다른 “나”가 필요요.



Santiago

@svpino

AI will not replace you. A person using AI will.

