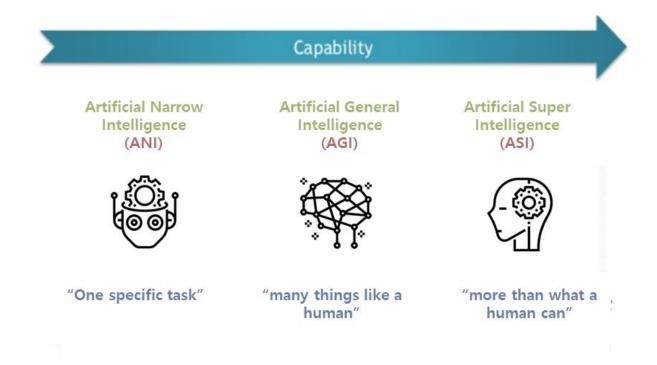


1. 챗GPT로 이해하는 AI

• AI 개요



- '약인공지능(ANI)', '범용인공지능(AGI)', '초인공지능(ASI)'
- ANI: 주어진 데이터 내에서 주어진 문제를 해결하는 AI
- AGI로의 진입 가속화 중

1. 챗GPT로 이해하는 AI

• 일상에서의 AI



공감은 클로드, 요약은 GPT, 한국어 서비스는 에이닷... SKT '통신 언어모델' 세가지 버전 만든다

입력 2024.03.18. 오후 5:36 수정 2024.03.18. 오후 6:37 기사원문





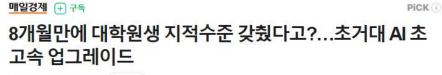


[텔코LLM 멀티전략 구체화] 버전별 장점 살리는 파인튜닝 돌입 클로드 버전 상담봇 구현에 제격 GPT, 트렌드 분석·사후관리 활용 골라 쓰게 지원…연내 출시 목표



[서울경제]

SK텔레콤이 이동통신사에 특화한 대형언어모델(LLM)을 서로 다른 세 가지 버전으로 출시한다. SK텔레콤은 앤트로픽의 클로드 버전, 오픈AI의 GPT 버전, 자체 개발한 에이닷엑스(A.X)로 구성

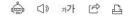


입력 2024.03.06. 오전 6:39 기사원문

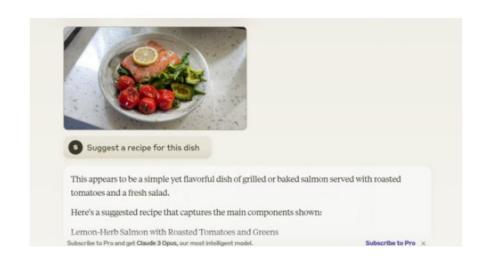
이상덕 기자 - 이덕주 기자 ~







앤스로픽 멀티모달 클로드 공개 오픈AI GPT 1년보다 개선 빨라 "AI 산업 2030년 1천조 육박" 경쟁 밀리면 도태 우려에 속도전



1. 챗GPT로 이해하는 AI

• AI 활용과 이슈

매일경제 + 구독

해킹당한 챗GPT, 마약·폭탄 제조법 줄줄이 토해냈다

입력 2024.06.03. 오전 11:33 기사원문







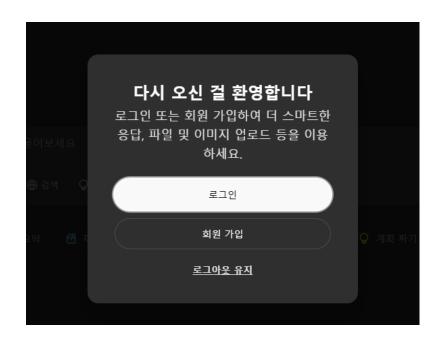


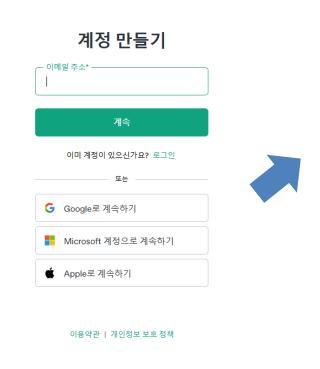
GPT스토어에 등장한 갓모드 플리니 프롬프터, 우회법 찾아내



- 챗GPT 접속 / 계정 만들기
- 챗GPT로 알아보는 나의 MBTI와 사주
- 챗GPT(모바일기기)로 외국인 응대

- 계정 만들기: 이메일 계정이 필요
 - https://chatgpt.com/

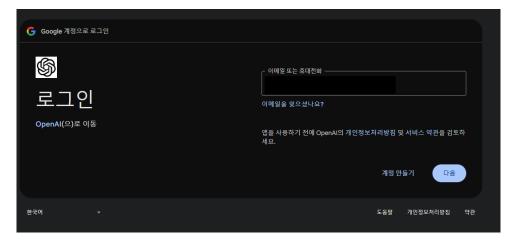




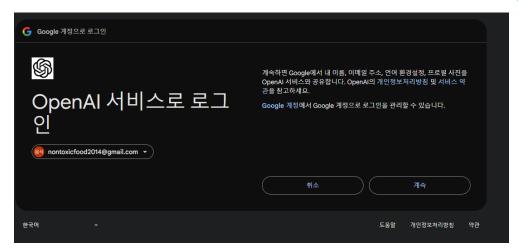
사용자님에 대해 알려주 세요

성명
생일
다음 사항에 모두 동의합니다 개인정보 수집 및 사용(필수) 민감한 정보를 공유하지 마세요. 고객 서비스를 위해 채팅 기록 등 사용자님이 제공하신 콘텐츠는 인간 교육자가 검토할 수 있으며 당사 모델 개선에 사용될 수 있습니다. 도움말 센터에서 사용자님의 선택에 대해 자세히 알아보세요. 개인정보 서드파티 제공(필수) 개인정보의 국외 전송(필수)
"계속하기"를 클릭하면 당사 <u>이용약관</u> 에 동의하고 <u>개</u> 인정보보호 정책 및 이의 <u>한국</u> 부록을 읽은 것으로 간 주합니다.
계속

- 계정 만들기: 구글 계정을 활용하는 경우
 - https://chatgpt.com/





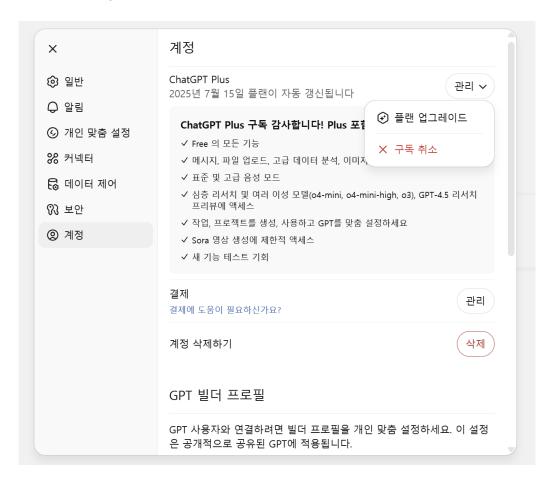


사용자님에 대해 알려주 세요

성명
생일
□ 다음 사항에 모두 동의합니다 □ 개인정보 수집 및 사용(필수) 민감한 정보를 공유하지 마세요. 고객 서비스를 위해 채팅 기록 등 사용자님이 제공하신 콘텐즈는 인간 교육자가 검토할 수 있으며 당사 모델 개선에 사용될 수 있습니다. <u>도움말 센터</u> 에서 사용자님의 선택에 대해 자세히 알아보세요. □ 개인정보 서드파티 제공(필수)
□ 개인정보의 국외 전송(필수) "계속하기"를 클릭하면 당사 <u>이용약관</u> 에 동의하고 <u>개</u> 인정보보호 정책 및 이의 <u>한국</u> 부록을 읽은 것으로 간 주합니다.

Industrial Data Science Lab & Unique AI

- Plus 서비스(유료 서비스) 구독
 - 플랜 업그레이드 Plus 서비스 선택, 신용카드 정보 입력
 - 교육 종료 후 익월 사용료에 대해 구독 취소
 - 설정->계정->관리->구독 취소



실습1

- 내 MBTI를 알아보게 테스트해줘
- 나는 게자리, 별자리와 연결해서 해석해
- 0000년 0월 00일 0시출생인데, 사주도 같이 연결
- 위의 내용으로 나한테 맞는 운동과 식단 추천
- 수영하려고 하는데, 성북구에서 매일 다닐만한 수
 영장 2개 웹에서 찾아 추천





Industrial Data Science Lab & Unique AI

Scaling Laws

- 컴퓨팅 리소스, 데이터, 모형 크기를 늘릴 수록 성능 개선
- 새로운 능력이 생겨남 (Emergent Abilities)

Scaling Laws for Neural Language Models

Jared Kaplan *		Sam McCandlish*		
	Johns Hopkins University, OpenAI		OpenAI	
jaredk@jhu.edu		sam@openai.com		
	Tom Henighan	Tom B. Brown	Benjamin Chess	Rewon Child
	OpenAI	OpenAI	OpenAI	OpenAI
	henighan@openai.com	tom@openai.com	bchess@openai.com	rewon@openai.com
	Scott Gray	Alec Radford	Jeffrey Wu	Dario Amodei
	OpenAI	OpenAI	OpenAI	OpenAI
	scott@openai.com	alec@openai.com	jeffwu@openai.com	damodei@openai.com

Abstract

We study empirical scaling laws for language model performance on the cross-entropy loss. The loss scales as a power-law with model size, dataset size, and the amount of compute used for training, with some trends spanning more than seven orders of magnitude. Other architectural details such as network width or depth have minimal effects within a wide range. Simple equations govern the dependence of overfitting on model/dataset size and the dependence of training speed on model size. These relationships allow us to determine the optimal allocation of a fixed compute budget. Larger models are significantly more sample-efficient, such that optimally compute-efficient training involves training very large models on a relatively modest amount of data and stopping significantly before convergence.

• 생성형 AI

- 대형 언어모델이나 이미지 생성모델 활용, User가 원하는 것을 생성하는 AI 분야
- LLM: 테라바이트 단위의 대용량 코퍼스로 모형을 학습, 문장을 생성하는 모형
 - 언어모형: 주어진 문장을 구성하는 단어에 대한 확률을 모델링
 - 주어진 문장/단어의 다음 단어를 예측

• 간단하게 이해하는 LLM

"오늘 저녁에는 어떤 메뉴를 먹을까요?"



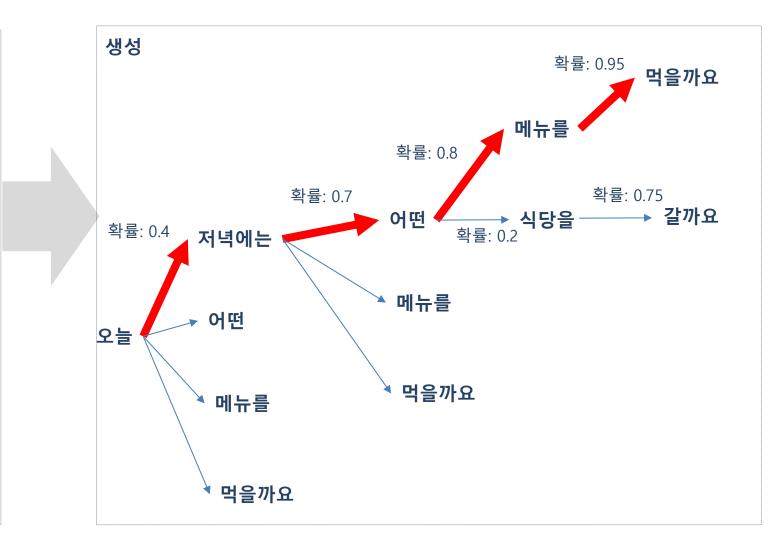
오늘: 0.5, 1.2, 0.3, ..., 0.9

저녁에는 : 1.1, 0.2, 1.3, ..., 0.7

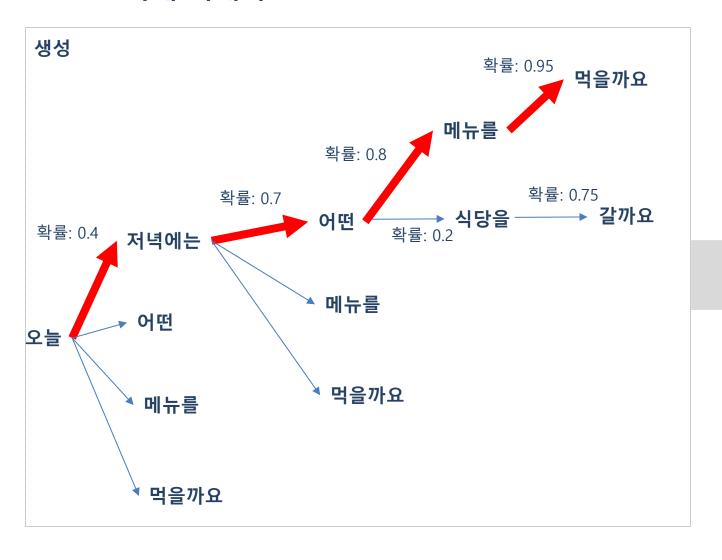
어떤: 1.5, 0.2, 0.9, ..., 0.5 메뉴를: 1.1, 1.7, 1.3, ..., 1.5

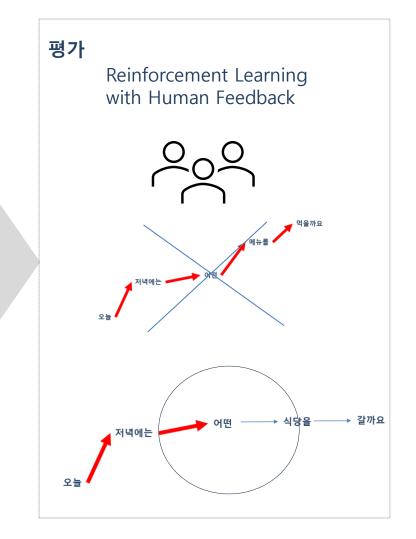
먹을까요 : 1.12, 1.3, 1.7, ..., 1.1

토큰을 수치로 표현



• 간단하게 이해하는 LLM





Industrial Data Science Lab & Unique AI

• 챗GPT

- GPT3는 GPT2에 비해 100배 이상 큰 모형 (175B)
- GPT4는 1700B의 파라미터(추정)
 - 프롬프트로 Task 수행
 - 프롬프트 맥락을 이해하고 답변



You

나에게 송년회 건배사를 3개만 알려줘, 건배사가 감동적이었으면 좋겠어

(5)

ChatGPT

물론, 아래는 감동적인 송년회 건배사의 예시 중 3가지입니다. 이 중 하나를 선택하여 송년회에서 사용하실 수 있습니다.

1. 기회와 변화를 의미있게 채우며:

"우리는 또 하나의 해를 마무리하고 새로운 시작을 앞두고 있습니다. 이번 해도 여러 어려움과 도전에 직면했지만, 그런 순간들에서 우리는 더 강해지고 성장했습니다. 이제 하는 일과 목표는 새로운 해를 기대하게 만듭니다. 모두가 함께 협력하고 서로를 지원하면, 무엇이든 이룰 수 있습니다. 새해에는 우리 모두가 행복하고 건강하게 지내길 기원하며, 함께 하는 모든 순간을 소중히 여기고 감사하게 생각합니다. 건배!"

2. 우정과 고마움 표현:

"이 자리에 모여 함께 시간을 보낸 모든 분들에게 감사의 말씀을 전하고 싶습니다. 우리는 서로를 향한 그 무한한 우정을 실제로 느낄 수 있었던 해였습니다. 다음 해에도 함께 소중한 순간을 나누고, 어려움을 함께 극복하며, 더 많은 기억을 만들어 나갈 것입니다. 모두에게 행복하고 풍요로운 새해를 기원합니다. 건배!"

3. 빛나는 미래를 기대하며:

"저희는 이 송년회에서 과거를 되돌아보고, 현재를 즐기며 미래를 기대합니다. 우리는 계속해서 발전하고 성장하며, 새로운 도약을 위해 노력할 것입니다. 이곳에 모여주신 모든분들에게 감사의 인사를 전하며, 다음 해에는 더 큰 성취와 행복을 경험하길 바랍니다. 새해에는 우리의 꿈을 이루고 빛나는 미래를 함께 만들어 나가기를 기대합니다. 건배!"



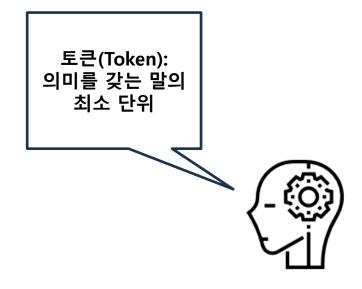
- RAG: 검색 증강 생성
 - 환각(Hallucination) : 거짓정보로 대답
 - RAG(Retrieval-Augmented Generation)
 - Hallucination을 줄이는 비용 효율적 방식
 - 웹 검색 + 챗GPT
 - LLM 외부의 데이터를 활용해서 보다 정확한 답변을 찾는 방안

• 챗GPT 프롬프트

- 챗GPT 프롬프트, 짧을 수록 좋을까? 길어야 좋을까?
 - 조리있게 말하기
 - 질문의 구성요소를 구조화: 최대 토큰의 수를 고려

• <u>예: COSTAR 질문법</u>

- Context
- Objective
- Style
- Tone
- Audience
- Response



· COSTAR 질문법

- Context: 현재 질문에 대한 배경 정보를 제공하기
- Objective: 챗GPT로 얻고자 하는 답변에 대해 구체적으로 정의하기
- Style: 챗GPT의 대답에 적용되는 문체를 지정, 특정한 전문가나 분야의 스타일을 지정
- Tone: 출력물의 Tone(감성이나 감정적 문맥 등)을 제시, 예를 들어, 공감, 유머, 공식적인 Tone 등을 제시
- Audience: 의도하는 청중에 대한 구체적 제시
- Response: 대답의 형식을 구체적으로 제공, 표, JSON, 전문보고서 등의 형식

실습: 챗GPT와 대화하기

• 챗GPT와 대화하기

실습: 챗GPT와 대화하기

• 프롬프트 구성

<CONTEXT>

우리 회사 신제품 아이디어를 발견하려고 해. 회사이름은 대박전자이고, 주력 제품은 스마트폰인데, 현재 판매 정체되었고 경쟁이 심해.

<OBJECTIVE>

원하는 아이디어는 기존에는 없는 새로운 개념의 스마트폰에 대한 답변을 원하고, 아이디어에 대한 활용 사례도 같이 만들어주면 좋겠어 모듈러폰은 제외해줘

<STYLE>

전문적인 보고서의 형태로 만들어줘.

<TONE>

새로운 개념의 스마트폰을 설득하고, 긍정적인 비전을 제시하는 전문적인 톤으로 답변해

<AUDIENCE>

회사의 스마트폰 담당자들을 청중으로 해서 작성해줘

<RESPONSE>

메시지는 간결하지만 임팩트있게 작성해주고, 이미지로도 제시하는 스마트폰의 새로운 개념과 활용 사례를 나타내줘.

실습: 챗GPT와 대화하기

- 이미지, PDF, 파일 등 업로드
 - "이 이미지를 2문단으로 설명해"

▮ 계획수립 기본방향



• 텍스트 요약과 정리

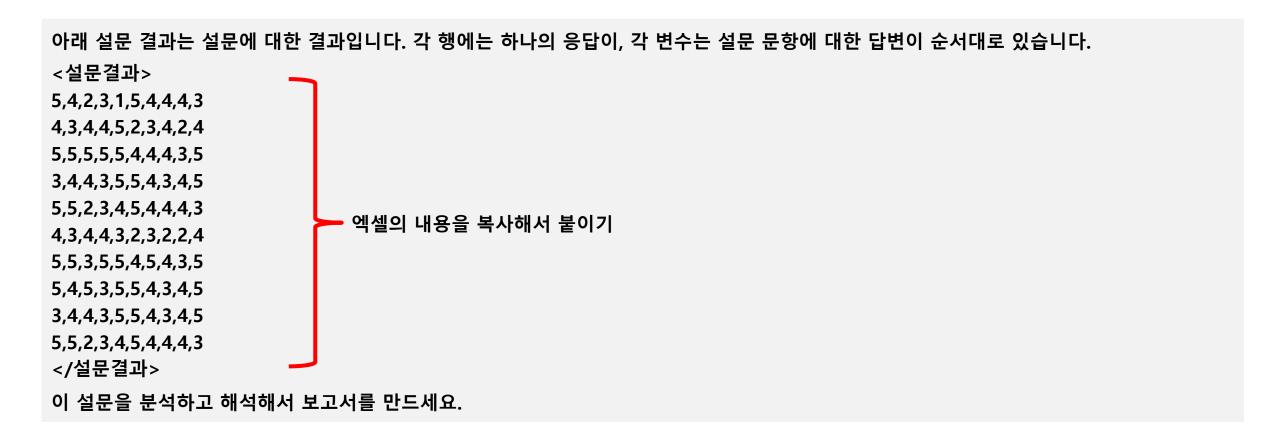
https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9D%B8%EA%B3%B5%EC%A7%80%EB%8A%A5의 내용을 300글자 미만으로 요약해줘



"초기 인공지능 연구에 대한 대표적인 정의는 다트머스 회의에서 존 매카시가 제안한 것으로 "기계를 인간 행동의지식에서와 같이 행동하게 만드는 것"이다. 그러나 이 정의는 범용인공지능(AGI, 강한 인공지능)에 대한 고려를 하지 못한 것 같다. 인공지능의 또다른 정의는 인공적인 장치들이 가지는 지능이다. 거의 대부분 정의들이 인간처럼 사고하는 시스템, 인간처럼 행동하는 시스템, 이성적으로 사고하는 시스템 그리고 이성적으로 행동하는 시스템이라는 4개의 분류로 분류된다"이 글을 개조식으로 표 형태로 정리해줘

• 설문 개발 및 설문 결과 처리 및 분석

대박전자의 현재 고객들에게 스마트워치의 개선을 위해서 필요한 부분을 설문하려고 합니다. 설문 문항을 5점척도를 사용해 10개 작성하시오.



• 업무보고 초안 작성

다음 내용들로 업무보고를 작성해, 개조식이며, 요일별, 시간별, 정리하고, 1000자 길이로 서술 후 전체 업무 내역을 표로 만들어줘.

월: 10시 부서회의 후 14시 현장 방문, 공사 업체 회의 및 점검(오후4시)

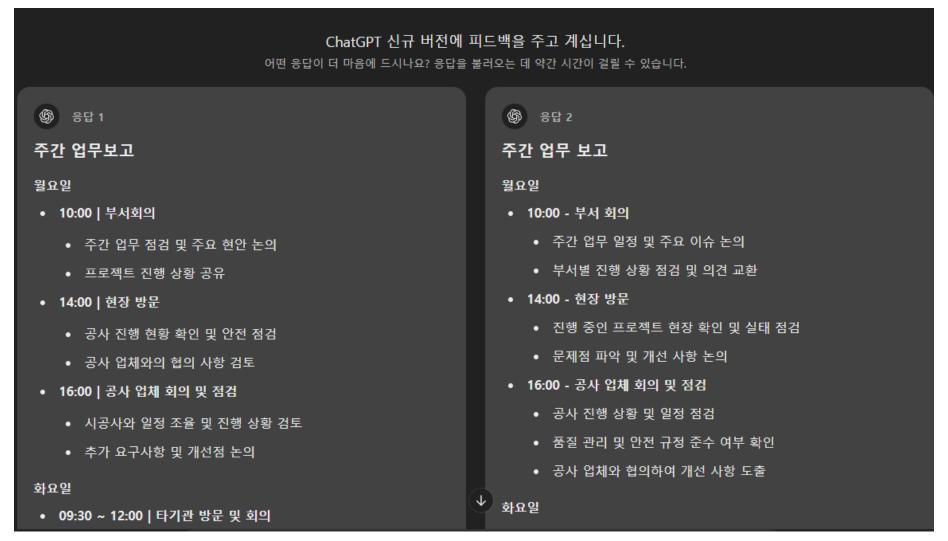
화: 타기관 방문 및 회의(9시반~12시), 신입직원 인수인계

수: 지난 달 비용 정산, 증빙 자료 정리

목: 오전 부서회의, 오후에는 보고자료 작성, 예산 계획 등

금: 민원 대응, 예산 계획안 작성함

• 업무보고 초안 작성



• 민원 대응

아래 민원이 지속적으로 발생해, 문제를 파악해서 대응 방안을 알려줘.

초등학교 앞에 신호등을 추가해주세요 학교 앞 도로의 차선이 잘 안보여요 어린 학생들이 다니니 표지판이 잘 보였으면 해요 과속이 너무 많아요.

실습: 챗GPT로 업무하기

- 업무보고 분량을 지정해서 작성시키고, "~했습니다" 말투로 정리
- 정부부처의 주요 발표를 요약해서 핵심 내용 제시: 웹에서 검색
- 정책 홍보 자료 만들고 홍보 방안 작성: 예) 교통사고 줄이기
- 민원에 대한 해결방안과 예산을 제시: 예) 예산은 웹 검색을 병행해서 실제 예산 이 반영될 수 있도록 함

4. 챗GPT 업무 활용 전망

✓ RPA란?

• Al Worker를 바탕으로 최근에 확산되는 비즈니스 프로세스 자동화 기술

✓ 업무 효율 증대

- 디지털화된 데이터에 AI 적용!
- 단순 반복 작업의 RPA 활용을 통한 업무 효율성 추구!



"주요 이슈 관련 뉴스 1년치를 찾아서 워드파일로 만들고 주차별 폴 더로 정리하세요!"

"지난 주 업무 이메일에서 연락처를 찾아서, 엑셀에 정리해 놓으세요 ~ 이메일은 150개 밖에 안되요!"

"시스템에 업로드된 민원인별 자동차 번호판 사진을 확인해서, 자동 차 번호로 된 폴더에 사진을 저장하세요!"

Industrial Data Science Lab

Contact:

won.sang.l@gmail.com