



Graduate School of
BUSINESS IT



한국경영정보학회
The Korea Society of Management Information Systems

ChatGPT를 활용한 대학 교육과 연구

“ChatGPT 인공지능 혁명과 경영정보학의 미래” 세미나

국민대학교 비즈니스IT전문대학원

안 현 철 교수 (hcahn@kookmin.ac.kr)

Contents

I. ChatGPT 개요

II. ChatGPT에 대한 개인적 소회

III. ChatGPT 활용팁

IV. 결 언

요즘 ChatGPT가 캠퍼스 안팎에서 화제입니다



한겨레 PICK 7일 전 | 네이버뉴스

국민대, 국내 대학 최초 '챗GPT' 윤리 강령 선포

국민대가 국내 대학 최초로 대화형 인공지능(AI) '챗지피티'(ChatGPT)를 비롯한 인공지능 활용 윤리강령을 선포한다. 28일 국민대는 "3월2일 2023학년도 입학식...

국민대, 챗GPT 윤리선언문 선포...과제에 AI 활... 뉴스1 | 7일 전 | 네이버뉴스

국민대, 국내 대학 최초 '챗GPT' 윤리강령 선포 연합뉴스 | 7일 전 | 네이버뉴스

국민대 챗GPT 윤리선언문 선포...과제에 AI... 머니투데이 | 7일 전 | 네이버뉴스

국민대, 챗GPT 대학생 윤리선언문 선포 한국대학신문 | 7일 전

관련뉴스 12건 전체보기 >

이데일리 | 6일 전 | 네이버뉴스

국민대, 챗GPT 등 AI 관련 대학생 윤리선언문 선포

(사진=국민대 제공) 최근 오픈시가 만든 챗GPT를 필두로 AI가 확산되며 긍정적 영향뿐만 아니라 대학교육에 부정적 영향을 끼칠 수 있다는 우려가 제기되고 있다....

국민대, 챗GPT 대학생 윤리선언문 선포 교수신문 | 6일 전

국민대, AI시대 맞춰 챗GPT 대학생 윤리선언문 선포 매일일보 | 6일 전

KOOKMIN 인공지능 교수학습 활용 가이드라인

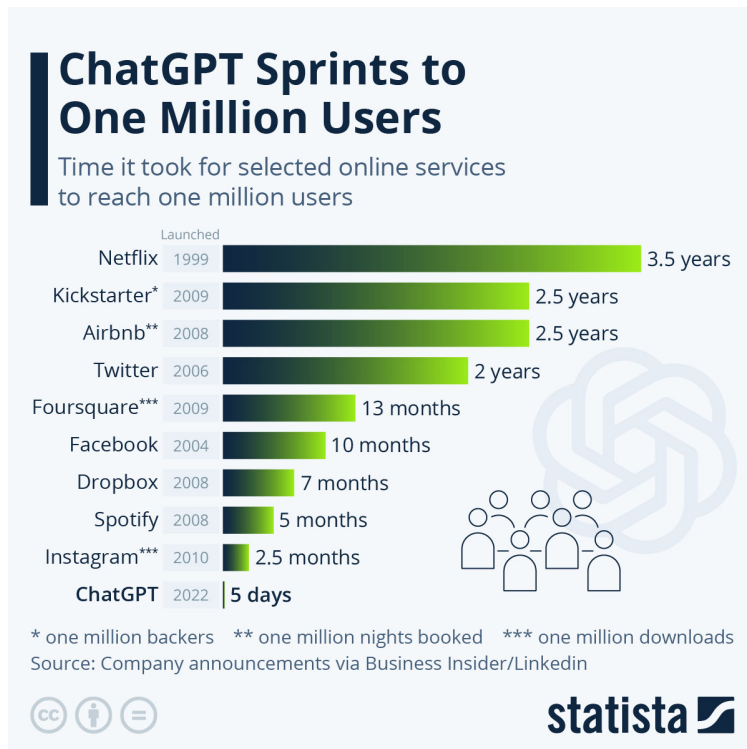
KOOKMIN AI Guidelines for Teaching and Learning

나는 국민대학교의 구성원으로서 인공지능 활용에 대해서
다음과 같이 선언합니다.

- 1 인공지능의 기본 원리 및 최신 동향을 잘 파악합니다.
- 2 인공지능을 맹목적으로 신뢰하거나 무조건 거부하지 않습니다.
- 3 인공지능을 활용할 때 정보를 선별하고 진실을 확인하는 것은 나의 책임입니다.
- 4 인공지능이 창의적 인재 육성이라는 대학의 고유 목적을 훼손하지 않도록 노력합니다.
- 5 인공지능을 새로운 학습도구로 도입하는 것을 적극적으로 탐색합니다.
- 6 인공지능을 활용하는 혁신적인 학습 방식을 찾도록 노력합니다.
- 7 인공지능의 사용 여부는 교수와 학생이 상호 합의합니다.
- 8 인공지능의 결과물을 비판 없이 그대로 활용하지 않습니다.
- 9 인공지능 활용 여부를 과제 제출 시 명확히 밝힙니다.
- 10 인공지능 활용에 있어서 창의적 질문과 논리적 비평만이 나의 지성입니다.

ChatGPT 개요

- ❖ 지난 2022년 11월 30일에 OpenAI에서 발표한 대화형 자연어 처리 도구
 - 거대 언어 모델(LLM, Large Language Models)인 GPT-3에 기반하여, 채팅 서비스를 효과적으로 제공할 수 있도록 개발된 서비스
 - 출시 이후 빠르게 사용자 수가 늘면서, 학계는 물론 우리 사회 전반의 주목을 받는 상황



ChatGPT 개요

❖ 왜 이렇게 전 세계가 ChatGPT에 열광했을까?

- HighTech 분야의 '신성장 동력'에 대한 전세계 투자 자본의 높은 관심이 있었으나, 그 미래 성장 가치를 가시적으로 보여준 기술이 지금까지 별로 없었음

Blockchain (Web 3.0)

5G

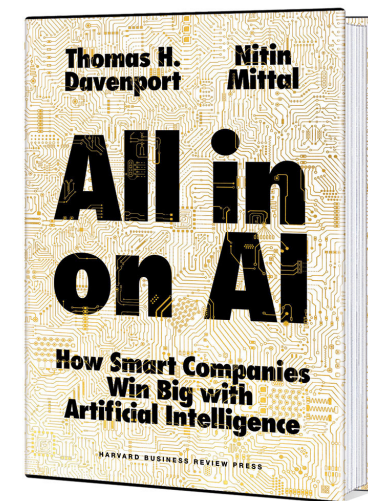
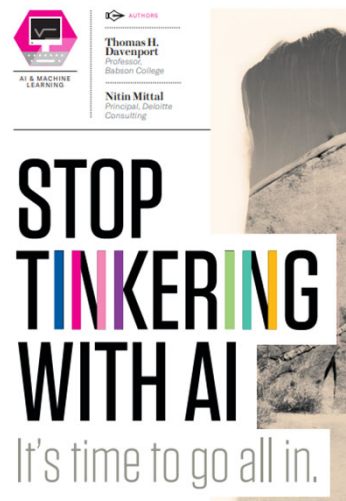
Metaverse

VR/AR

- 그런 가운데 AI(인공지능)가 현 시점 기준 Game Changer가 될 HighTech 기술로 낙점되는 분위기가 조성되고 있는 중이었으며, 그런 가운데 ChatGPT가 적절한 타이밍에 혜성처럼 등장!

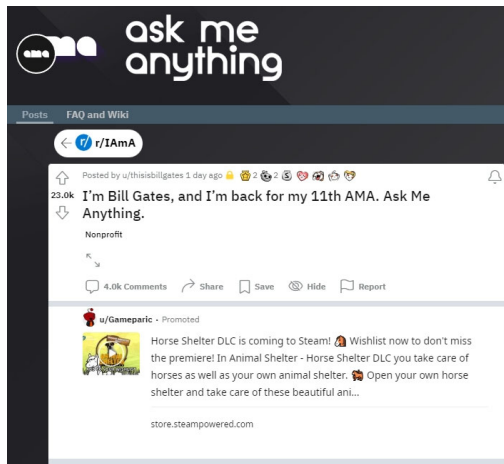


**Harvard
Business
Review**



ChatGPT 개요

❖ Web3/메타버스의 부진이 ChatGPT를 더 띄우게 한 원인일 수도...



- Bill Gates said artificial intelligence is "quite revolutionary" in his annual Reddit AMA session.
- In contrast, the Microsoft cofounder appeared lukewarm about Web3 and the metaverse.
- He also said he was impressed with OpenAI's ChatGPT platform, which has been making waves recently.

빌 게이츠 "AI는 혁명적...웹3·메타버스는 별로"

임대준 기자 | 승인 2023.01.13 13:59

| 레딧 Q&A 세션..."생성 AI 면밀히 관찰 중"

비즈니스인사이더는 빌 게이츠가 지난 11일(현지시간) 온라인으로 열린 레딧의 '애스크 미 애니싱' 세션에 참가, 사용자들의 질문에 답하면서 이런 견해를 밝혔다고 12일 보도했다.

이에 따르면 빌 게이츠는 한 사용자가 '2000년대초 인터넷 대중화에 버금가는 중대한 기술 변화가 현재 있나'는 질문에 "AI가 가장 두드러진다"고 답했다. 이어 "웹3는 그렇게 대단하지 않고, 메타버스는 혁명적이라고 생각하지 않는다"며 "하지만 AI는 상당히 혁명적"이라고 말했다.

특히 빌 게이츠는 '생성 AI'에 대해 열광적인 모습을 보였다고 비즈니스인사이더는 설명했다. 생성 AI에 대한 견해와 그것이 어떤 영향을 미칠 것이라고 생각하는지 묻는 질문에 "게이츠 재단의 입장에서 아이들이 수학을 배우고 흥미를 유지하도록 돕는 튜터를 원한다"며 생성 AI가 이를 도울 수 있다고 밝혔다.

ChatGPT의 기술적 특징

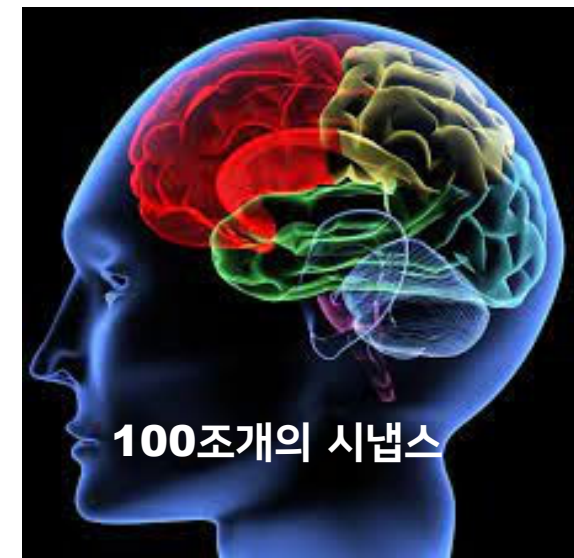
❖ GPT-3의 기술적 특성

■ Generative Pre-trained Transformer

- 생성모델: 기존 데이터와 유사한 **새로운 데이터를 생성**
 - ✓ 기본적으로 '사실확인'이 아닌 '**창작**'에 더 초점을 맞춘 기술 → 엄청나게 그럴듯한 거짓말쟁이
- 언어모델: 앞에 단어가 주어지면 시퀀스에서 다음 단어를 예측할 수 있는 **확률적 모델**
 - ✓ 하지만 그 거짓말도 완전히 세상에 없던 거짓말은 못 만들고, 기존에 인터넷 상에 게시된 문서들에서 **가장 빈번하게 표현된 내용**을 중심으로 구성



| GPT의 발전단계 | | | | |
|-----------|--------------|-------|-------|---------------|
| | GPT-1 | GPT-2 | GPT-3 | GPT-4 |
| 매개변수 | 1억 1700만개 | 15억 | 1750억 | 1조 이상 (추정) |
| 공개 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2023년 |



ChatGPT의 기술적 특징

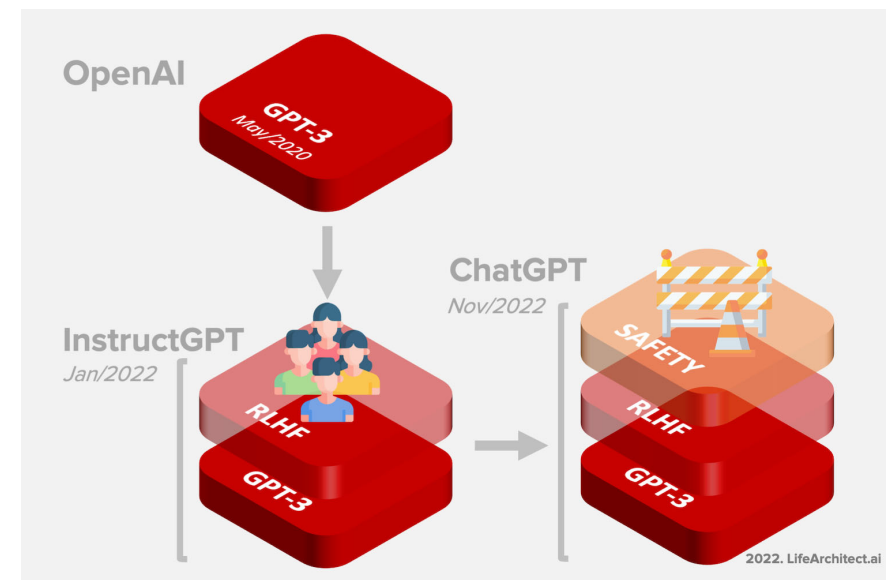
❖ ChatGPT의 기술적 특성

■ RLHF(Reinforce Learning from Human Feedback)

- 1단계. Base Model을 먼저 학습
- 2단계. **인간의 Feedback 데이터**를 사용해서, Reward Model을 학습
- 3단계. 2단계에서 구축된 모델을 활용해 강화학습 알고리즘으로 1단계 모델을 Fine Tuning

■ 역설적이게도 거대 언어 모델의 성능에 핵심적인 영향요인은 ‘사람’!!

- 이는 IBM Watson for Oncology 사례에서 이미 경험했던 부분
- 앞으로 ChatGPT가 어디까지 발전할 수 있을 것인가에 있어 LLM의 규모 외에도 이 부분이 중요
 - ✓ 인간의 라벨링된 Feedback이 얼마나 더 방대해져야 쓸만한 서비스가 나올 것인가? / 라벨러 간 주관적 선호도의 불일치를 어떻게 최소화할 것인가? 등등



ChatGPT의 기술적 특징

❖ ChatGPT의 기술적 특성

■ Chat을 할 수 있도록, 이전 대화 내용을 기억하도록 설계

- 원활한 상호작용이 이루어질 수 있도록, 기존 대화에서 약 4,000개의 토큰(token)까지 기억할 수 있도록 구현 (참고: GPT-4의 경우, 표준 8,000 토큰, 확장 버전의 경우 32,000 토큰까지 기억)
 - ✓ 오래 대화를 진행하다보면, 앞에 나눈 대화는 쉽게 까먹는 원리라는 의미
 - ✓ 대화 과정에서 내가 꼭 챙겨야 할 중요한 목표가 있다면, 그 목표를 주기적으로 반복해서 알려줘야

■ 토큰 단위로 텍스트를 처리하기 때문에, 한글보다는 영어로 대화를 진행하는 것이 유리

- <https://platform.openai.com/tokenizer>

GPT-3 Codex

2009년 3월 출범한 KISLAB은 안현철 교수의 지도 하에 정보기술의 경영분야 응용에 대한 관심을 갖고 있는 연구자들이 모여 자유롭게 연구를 수행하는 장(場)입니다. 혹시 KISLAB으로의 진학이나 국민대학교 비즈니스IT전문대학원의 학위취득에 관심을 갖고 있는 예비 대학생들이 있다면, 언제든지 KISLAB의 지도교수인 안현철 교수에게 문의바랍니다.

Clear

Show example

Tokens

387

Characters

197

GPT-3 Codex

Launched in March 2009, KISLAB is a place where researchers who are interested in the application of information technology to management can gather and freely conduct research under the guidance of Professor Hyunchul Ahn. If there are any prospective graduate students who are interested in joining KISLAB or pursuing a degree at Kookmin University's Graduate School of Business and IT, please do not hesitate to contact KISLAB's supervisor, Prof. Hyunchul Ahn.

Clear

Show example

Tokens

94

Characters

462

ChatGPT의 기술적 특징

❖ ChatGPT의 기술적 특성

■ 제한적인 한국어 문서 학습

- ChatGPT의 학습 데이터 중 영어 데이터는 92%에 달하는데 반해, **한국어 데이터는 0.19%에 불과**한 것으로 추정
- ChatGPT 본인에 따르면 질문에 대한 답변을 생성할 때, 한국어 문서를 참조한 답변과 영어 문서를 참조한 답변을 동시에 생성한 뒤, 더 적절한 답변으로 판단되는 답변을 선택하여 제공한다고 함
 - ✓ ChatGPT의 답변 중 '번역체'의 답변이 좀 많이 느껴지는 이유
- 처리속도나 답변의 품질 등을 고려할 때 한국적 배경을 고려한 질문이 아니라면, **'번역기를 사용하더라도 처음부터 영어로 질문하고, 답변 받는 것이 효과적'**

AI And Algorithmic Culture

**ChatGPT is multilingual but monocultural, and
it's learning your values**

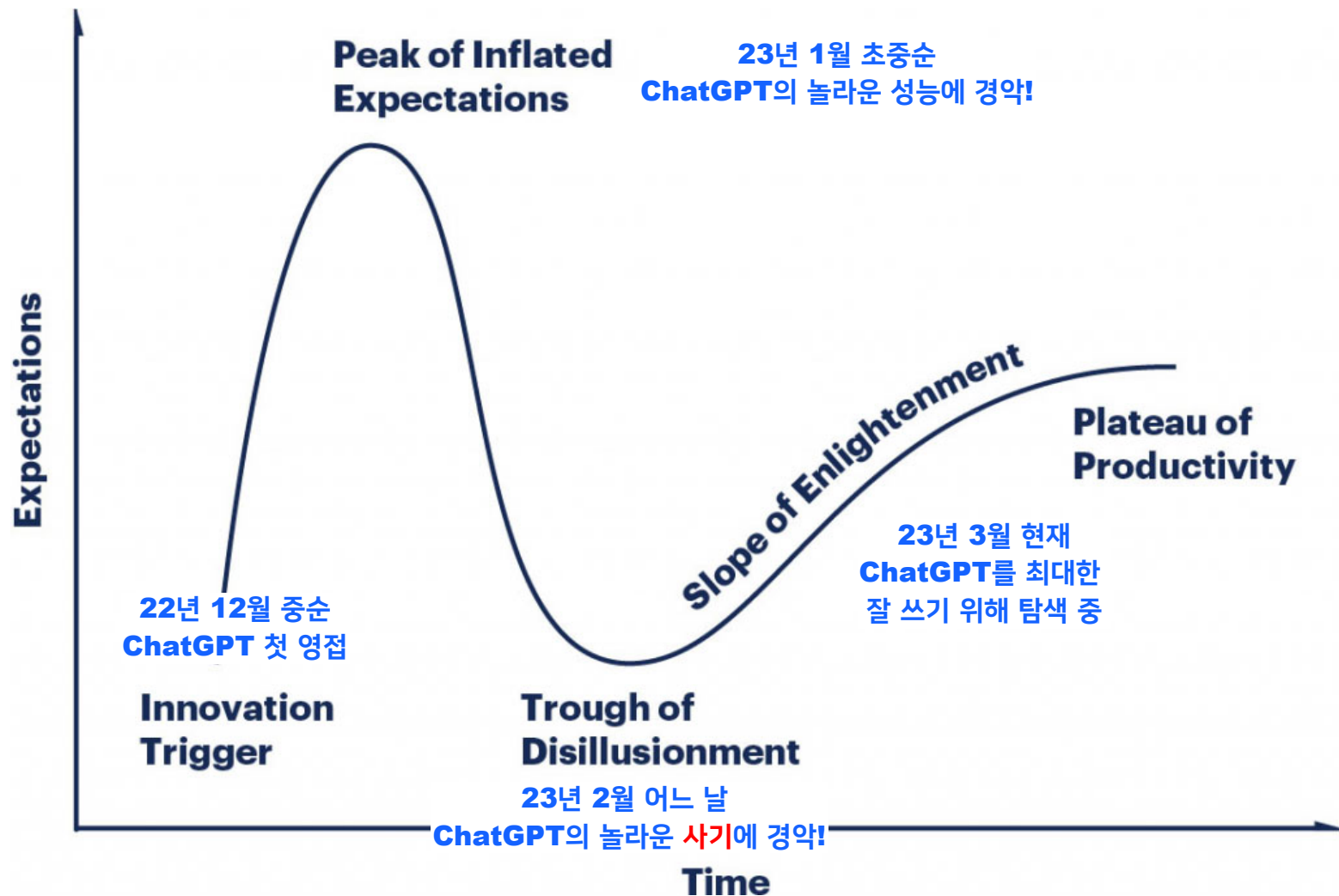
👤 Jill 📅 December 6, 2022 💬 15 Comments

**이 역시 ChatGPT의
근원적인 한계!**

<https://jilltxt.net/right-now-chatgpt-is-multilingual-but-monocultural-but-its-learning-your-values/>

Hype Cycle for ChatGPT

❖ 지난 3개월간 ChatGPT에 대한 개인적 경험



ChatGPT에게 경악한 성능 → 사기!

❖ 관심있던 연구주제에 대한 최신 문헌 조사를 시켜 봄



Please summarize five recent prior studies on fake news detection using deep learning.



1. "A Comparative Study of Deep Learning Approaches for Fake News Detection" (2020) by Bhatt et al.: This study compares different deep learning approaches, including Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), and transformers, for fake news detection. The authors evaluate the performance of these approaches on two benchmark datasets and find that transformers outperform the other methods.
2. "Detecting Fake News with Deep Learning" (2020) by Akhtar et al.: This study proposes a deep learning-based framework for detecting fake news on social media. The framework includes a combination of Convolutional Neural Networks (CNN) and Long Short-Term Memory (LSTM) models. The authors evaluate their framework on two benchmark datasets and report high accuracy and F1 scores.
3. "A Deep Learning-Based Approach for Fake News Detection" (2020) by Pal and Saha: In this study, the authors propose a deep learning-based approach for fake news detection that combines a CNN and a Bidirectional LSTM (BiLSTM) model. The authors evaluate their approach on a benchmark dataset and report high accuracy and F1 scores.
4. "Deep Learning for Fake News Detection: A Survey" (2021) by Chakraborty et al.: This study provides a comprehensive survey of deep learning-based approaches for fake news detection. The authors review different deep learning models, including CNN, RNN, transformers, and hybrid models, and evaluate their performance on various benchmark datasets. The study finds that transformers and hybrid models generally perform better than other methods.



Please provide their bibliographical information including author names, journal name, title, and main idea.



1. Bhatt, U., Dave, M., & Shah, A. (2020). A comparative study of deep learning approaches for fake news detection. *Procedia Computer Science*, 173, 263-268.

The main idea of this study is to compare the performance of different deep learning approaches for detecting fake news, including Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), and transformers. The authors evaluate the performance of these approaches on two benchmark datasets and find that transformers outperform the other methods.
2. Akhtar, W., Ali, H., Hassan, N. U., & Nazir, M. (2020). Detecting fake news with deep learning. *Procedia Computer Science*, 175, 424-431.

In this study, the authors propose a deep learning-based framework for detecting fake news on social media. The framework includes a combination of Convolutional Neural Networks (CNN) and Long Short-Term Memory (LSTM) models. The authors evaluate their framework on two benchmark datasets and report high accuracy and F1 scores.
3. Pal, A., & Saha, S. (2020). A deep learning-based approach for fake news detection. *Procedia Computer Science*, 171, 262-269.

**Google Scholar를 이용하여 사후 검증을 진행해 본 결과,
제시해 준 5편의 기존 연구 중 실존하는 연구는 단 한 편도 없었음!**

ChatGPT에게 경악한 성능 → 정교한 사기!!

❖ 이번에는 구체적으로 논문을 하나 지정해 주고, 해당 논문의 요약을 요청



Please summarize the paper titled "Deep learning models for bankruptcy prediction using textual disclosures" published in Omega in 2019 written by Mai et al.



The paper "Deep learning models for bankruptcy prediction using textual disclosures" by Mai et al. (2019) proposes a new approach for predicting bankruptcy using deep learning models applied to textual disclosures in financial reports.

The authors use a dataset of 7,194 companies over a period of 17 years, and extract textual disclosures from 10-K filings using natural language processing techniques. They use a pre-trained language model, BERT, to encode the textual data and train various deep learning models, including convolutional neural networks (CNNs) and recurrent neural networks (RNNs), to predict bankruptcy.

The results show that the proposed approach outperforms traditional bankruptcy prediction models that rely on financial ratios and other numerical data. The best-performing model is a CNN that uses BERT-encoded textual data as input, which achieves an accuracy of 94.68% and an F1-score of 0.92. The authors also perform a feature importance analysis, which shows that the most important textual features for predicting bankruptcy are related to liquidity, debt, and profitability.

Overall, the paper highlights the potential of using deep learning models and natural language processing techniques to improve bankruptcy prediction using textual disclosures. The findings suggest that textual disclosures can provide valuable information for predicting bankruptcy, complementing traditional financial ratios and numerical data.

일부러 2021년 이전에 출판된
논문으로 한정

전반적으로 그럴듯한 요약이나,
디테일하게 보면 틀림

(이 논문은 BERT 사용 안했고,
RNN도 사용하지 않음. 아울러
요약에 사용된 수치들도 모두
생성된 값들)


알아두면 좋은 ChatGPT 관련 확장 앱/웹

❖ (1) ChatGPT for Google

chrome 웹 스토어

misdrhn@gmail.com

홈 > 확장 프로그램 > ChatGPT for Google

 ChatGPT for Google

chatgpt4google.com

★★★★★ 1.176 | 생산성 | 사용자 1,000,000+명

Chrome에 추가

Options

Trigger Mode

☐ Always
ChatGPT is queried on every search

☐ Question Mark
When your query ends with a question mark (?)

☒ Manually
ChatGPT is queried when you manually click a button

Theme

☒ Auto ☐ Light ☐ Dark

Google

역전파 알고리즘 구현

전체 이미지 뉴스 동영상 지도 더보기 도구

검색결과 약 175,000개 (0.33초)

<https://velog.io> > 역전파-구현하기 ▾

역전파 구현하기 - velog

2021. 11. 6. — 역전파(Backpropagation)는 먼저 계산 결과와 정답의 오차를 구해 이 오차 ... 추가적으로 기존 레이어나 알고리즘들을 커스터마이징 하거나 조합하는 ...

레이어 구현의 주안점 · 신경망 레이어 만들기

<https://hyeonji-ryu.github.io> > DeepLearning-9 ▾

9. 인공신경망 구현 - 역전파 알고리즘 - DEV AnythinG

2020. 4. 20. — 역전파 알고리즘은 다음과 같은 순서로 진행된다. 초기값과 매개 변수 설정; 역전파 알고리즘에 필요한 함수 정의; 역전파 알고리즘 - 신경망 계산 (순 ...)

역전파 알고리즘 구현 · 초기값과 매개 변수 설정 · 역전파 알고리즘에 필요한 함수...

<https://techblog-history-younghunjo1.tistory.com> > ... ▾

[밀시답] 오직! Numpy로 오차역전파를 사용한 신경망 학습 구현 ...

2021. 11. 14. — 이번 포스팅에서는 그동안 배운 내용들을 기반으로 오직 넘파이를 활용한 오차역전파 신경망 학습을 구현해보자. 먼저 복습 차원에서 활성화 함수와 ...

ChatGPT

역전파(Backpropagation) 알고리즘은 인공신경망 학습에서 가중치(weight)와 bias를 학습하는데에 사용되는 알고리즘입니다. 이 알고리즘은 출력값과 실제값 간의 오차를 최소화하는 방향으로 가중치와 bias를 업데이트합니다. 아래는 역전파 알고리즘의 구현 예시입니다.

- 입력값과 출력값을 정의합니다.
 - 입력값: x_1, x_2, \dots, x_n
 - 출력값: y_1, y_2, \dots, y_m
- 가중치와 bias를 초기화합니다.
 - 가중치: $w_{1,1}, w_{1,2}, \dots, w_{1,n}, w_{2,1}, w_{2,2}, \dots, w_{2,n}, \dots, w_{m,1}, w_{m,2}, \dots, w_{m,n}$
 - bias: b_1, b_2, \dots, b_m
- 순전파(Forward propagation)를 수행합니다.

알아두면 좋은 ChatGPT 관련 확장 앱/웹

❖ (2) AIPRM for ChatGPT

chrome 웹 스토어

misdrhn@gmail.com

홈 > 확장 프로그램 > AIPRM for ChatGPT



AIPRM for ChatGPT

aiprm.com

★★★★★ 649 | 생산성 | 사용자 400,000+명

Chrome에 추가

AIPRM - ChatGPT Prompts

Public Prompts Own Prompts

Topic Activity Sort by

All All Top Vote Search

Prompts per Page

12 Showing 1 to 12 of 1406 Prompts

Prev Next

Human Written |100% Unique |SEO Optimized Article

SEO / Writing

15 hours ago

Human Written | Plagiarism Free | SEO Optimized Article With Proper Outline (2000+ Words) [Upgraded Version]

524.7K 369.6K 18.8K

Outrank Article

SEO / Writing

2 weeks ago

Outrank the competition with an in-depth, SEO-optimized article based on [YOUR COMPETITOR URL]. Be like your competition, just a little better...

504.6K 365.4K 8.3K

Python Pro by AIPRM

Output in Tone Writing Style

English Default Default

[YOUR PYTHON QUESTION]

ChatGPT Feb 13 Version Free Research Preview: Our goal is to make AI systems more natural and safe to interact with. Your feedback will help us improve.

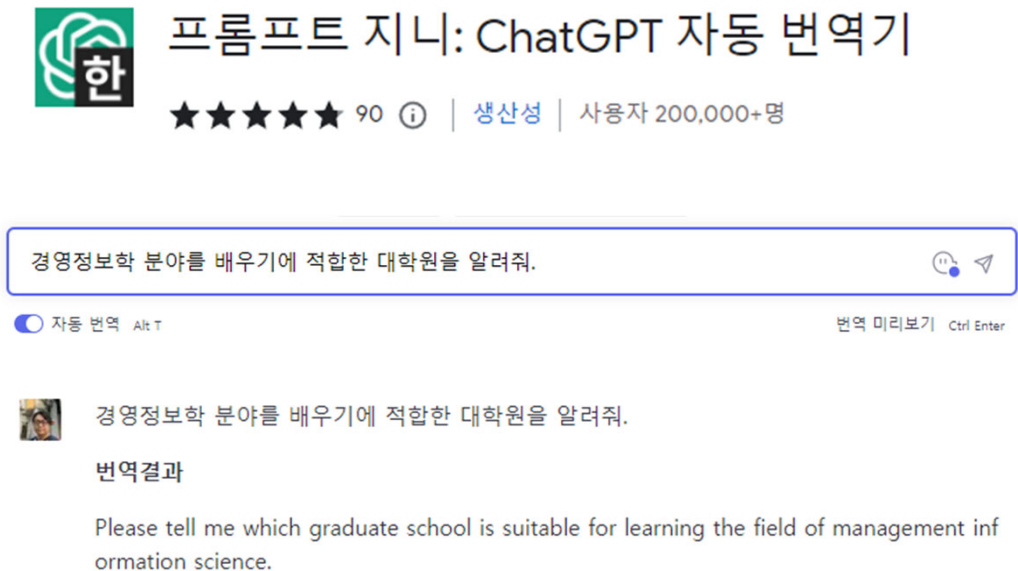
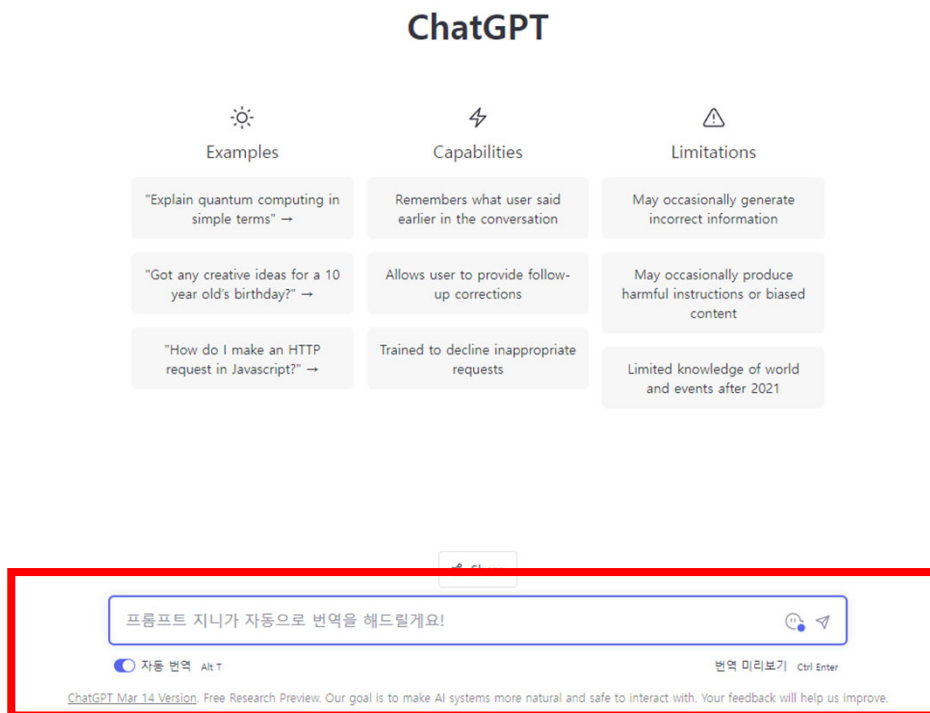
내가 의뢰하는 **Prompt**를 가공(강화)하여,
더 원하는 답을 잘 얻을 수 있도록 보조

옵션창을 통해 원하는 결과를 받을 때 출력 양식도
Customize하여 받을 수 있음

알아두면 좋은 ChatGPT 관련 확장 앱/웹

❖ (3) 프롬프트 지니

- 질문을 던질 때 한국어 → 영어 번역을 자동으로 수행하고, 영어로 산출된 답변을 빠르게 한국어로 번역해 주는 Chrome 확장 프로그램 서비스

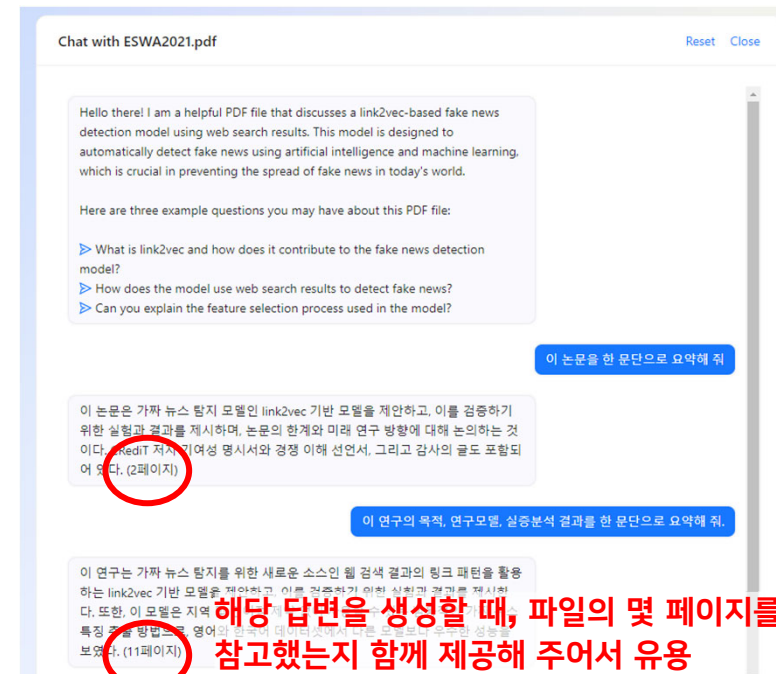
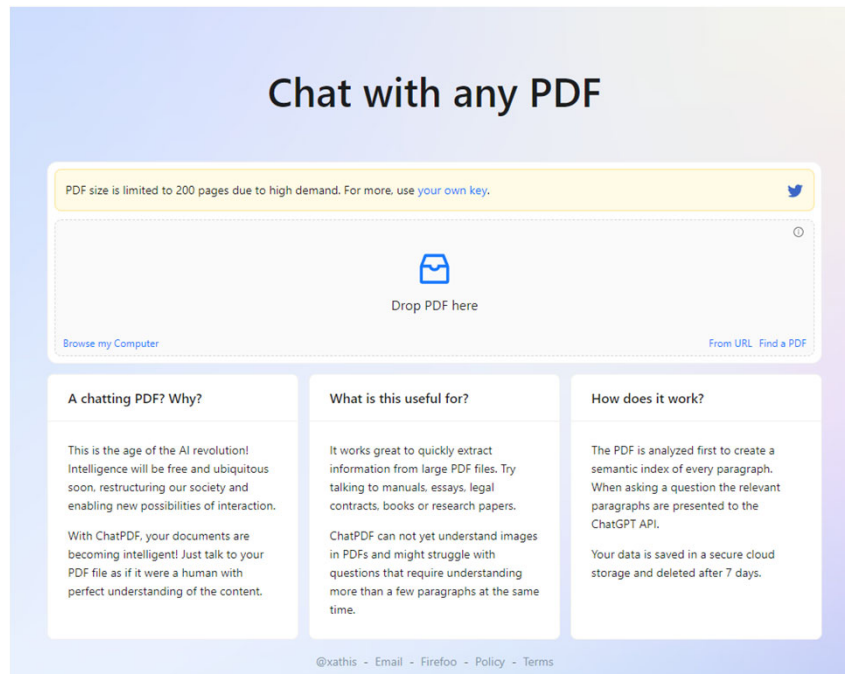


- 빠른 응답속도와 풍부한 내용의 답변으로 편리할 수 있지만, '한국 상황에 특화된 질문의 답을 얻고자 할 때'는 주의. 아울러, 제공되는 '번역의 품질'을 신뢰해선 안되고, 검토 필요.

알아두면 좋은 ChatGPT 관련 확장 앱/웹

❖ (4) ChatPDF.com

- 영어는 물론 한국어 문서의 PDF 파일을 입력하면, 최대 120페이지까지 빠르게 내용 파악
- 이어 해당 문서와 관련한 다양한 분석/요약 작업 진행 가능



편리하지만, 사용 시 주의 필요 (전적으로 믿어서는 안됨)

(예) 표나 그림에 있는 내용은 인지 못 함

(논문에서 실증분석을 했지만, 그 결과가 그림과 표로만 제시되어 있을 때 실증분석 결과를 찾을 수 없다고 답변)

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (0) 계속해 / Continue



기계학습을 활용한 가짜뉴스 탐지 모델 개발과 관련하여 도전해 볼 만한 연구 주제들을 제안해 줘



1. 다중 모달 가짜뉴스 탐지: 이미지, 비디오 및 텍스트 등 다중 모달 데이터에서 가짜뉴스를 식별하는 모델을 개발하는 것입니다.
2. 신뢰할 수 있는 데이터셋 개발: 가짜뉴스 탐지 모델을 개발하기 위해서는 신뢰할 수 있는 데이터셋이 필요합니다. 데이터셋의 품질을 향상시키는 연구를 수행할 수 있습니다.
3. 적대적 공격 대응: 악의적인 공격을 통해 가짜뉴스 탐지 모델의 정확도를 낮추는 경우가 있습니다. 이에 대응하는 방법을 연구할 수 있습니다.
4. 비대면 상황에서의 가짜뉴스 탐지: 현재 코로나19 대유행으로 인해 비대면으로 소통하는 경우가 많아졌습니다. 이에 대응하여 온라인 환경에서 가짜뉴스를 식별하는 모델을 연구할 수 있습니다.
5. 지역화된 가짜뉴스 탐지: 가짜뉴스는 지역적인 특성을 반영할 가능성이 높습니다. 지역화된 가짜뉴스 탐지 모델을 연구하여 지역 사회에 적합한 가짜뉴스 탐지 모델을 개발할 수 있습니다.
6. 데이터 불균형 문제 해결: 가짜뉴스 데이터와 진실뉴스 데이터 간의 불균형 문제가 발생할 수 있습니다. 이에 대한 데이터 전처리 기술 및 샘플링 방법 등을 개발할 수 있습니다.
7. 다국적 가짜뉴스 탐지: 다국적인 문제를 다루기 위해, 다양한 언어와 문화를 고려한 가짜뉴스 탐지 모델을 연구할 수 있습니다. **<중간 생략>**
18. 인터넷 뉴스를 위한 가짜뉴스 탐지: 인터넷 뉴스에서는 가짜뉴스가 더욱 쉽게 유포될 수 있습니다. 이를 방지하기 위해 인터넷 뉴스를 위한 가짜뉴스 탐지 모델을 연구할 수 있습니다.
19. 독립적인 팩트 체크 모델 개발: 가짜뉴스를 탐지하는 독립적인 팩트 체크 모델을 개발하여 가짜뉴스를 더욱 정확하게 탐지할 수 있습니다.
20. 인공지능과 인간의



계속해

한국어 사용환경: **계속해**
영어 사용환경: **Continue**



20. 인공지능과 인간의 협업을 통한 가짜뉴스 탐지: 인공지능과 인간이 함께 작업하여 가짜뉴스를 탐지하는 모델을 개발할 수 있습니다. 이를 통해 높은 정확도와 탐지 속도를 보장할 수 있습니다.
21. 다국적 가짜뉴스 탐지: 가짜뉴스는 다양한 언어로 작성될 수 있습니다. 이에 대응하여 다국적 가짜뉴스 탐지 모델을 개발할 수 있습니다.
22. 가짜뉴스 생성 모델 탐지: 가짜뉴스 생성 모델을 탐지하여 가짜뉴스 생성에 사용되는 알고리즘을 분석하고, 해당 알고리즘을 이용하여 생성된 가짜뉴스를 탐지하는 모델을 개발할 수 있습니다.
23. 뉴스 신뢰도 판별 모델 개발: 뉴스 신뢰도를 판별하는 모델을 개발하여 신뢰도가 낮은 뉴스를 가짜뉴스로 분류할 수 있습니다.
24. 텍스트 기반 가짜뉴스 탐지: 가짜뉴스는 대부분 텍스트 기반으로 작성됩니다. 이에 대응하여 텍스트 분석 기술을 활용하여 가짜뉴스를 탐지하는 모델을 개발할 수 있습니다.
25. 시간적 특성을 고려한 가짜뉴스 탐지: 가짜뉴스는 일정 시간 내에 급속도로 유포될 가능성이 높습니다. 이에 대응하여 시간적 특성을 고려하여 가짜뉴스를 탐지하는 모델을 개발할 수 있습니다.
26. 정치적 의도 분석 모델 개발: 가짜뉴스에는 종종 정치적 의도가 담겨 있습니다. 이를 분석하여 정치적 의도가 있는 가짜뉴스를 탐지하는 모델을 개발할 수 있습니다

답변을 생성하다가 멈췄는데, 그 뒤에도 뭔가 더 내용을 생성하고 싶을 때...

(특히 ChatGPT로 프로그램 코드를 생성할 때, 중간에 끊어지는 경우가 많음)

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (1) 논문 글 다듬기(교정받기)

■ 한국어 논문 교정



다음 문단을 읽기 좋게 다듬어 줘:

자율주행은 운전자의 운전부담을 줄여 차내에서의 생산이나 여가시간을 확대시키며, 자율주행에 따른 교통사고 감소, 교통 흐름의 효율화, 장애인, 노약자 등 교통약자의 능력 보완 등 삶의 질 개선에 기여할 것으로 예상된다. 이에 따라 여행 및 차내 콘텐츠 소비가 증가하고, 디지털 광고, 인터넷 판매업 등 서비스 산업성장 ICT 기술 접목에 따른 완성차, 핵심 부품, 반도체, SW, 지도 제작 부문에서 새로운 비즈니스 기회가 제공될 것으로 예상된다. 해이 컨설팅업체인 KPMG(2015년)의 자율주행차 도입 효과 분석 보고서에 따르면, 영국에서 자율주행자동차를 도입하면 2030년까지 소비자 파급효과(58조원), 생산 파급효과(3조원) 등 약 74조원의 파급효과를 예상하고 있다.



자율주행 기술은 운전자의 부담을 줄여 차 내에서의 생산성 및 여가 시간을 늘릴 수 있으며, 이는 교통사고 감소와 교통 흐름의 효율화, 노약자 및 장애인과 같은 교통약자들의 능력 보완 등 삶의 질 개선에 기여할 것으로 예상됩니다. 이러한 변화로 인해 여행 및 차내 콘텐츠 소비가 증가할 것으로 예상되며, 디지털 광고, 인터넷 판매업 등 서비스 산업에서의 성장과 함께 자율주행 기술을 접목한 완성차, 핵심 부품, 반도체, 소프트웨어, 지도 제작 등의 부문에서 새로운 비즈니스 기회가 제공될 것으로 예상됩니다. 해이 컨설팅 업체인 KPMG의 자율주행차 도입 효과 분석 보고서(2015년)에 따르면, 영국에서 자율주행자동차를 도입하면 2030년까지 약 74조원의 소비자 및 생산 파급효과가 예상된다고 합니다.

공손한 ChatGPT로 하여금, “~입니다”가 아닌 “~이다”로 답변하게 만들려면 어떻게 해야 할까?

“확언법으로 표현”



다음 문단을 읽기 좋게 다듬되, 확언법으로 표현해 줘:

과거 IS 프로젝트에 대한 다양한 성공요인과 실패요인이 연구되었으나 AI 프로젝트에 대한 연구는 아직 초기 단계에 있다. 최근 AI 시스템 도입 결정을 하는데 영향을 주는 연구나 일부 산업별 AI 도입 후 실패사례에 대한 질적연구를 일부 있으나, 직접적인 AI 프로젝트 성공요인에 대한 연구는 매우 제한적이다. 본 연구는 기존 문헌연구와 전문가 사전 인터뷰를 통해 AI 프로젝트에 영향을 주는 요인을 17개 도출했다. 기업에서 AI 프로젝트 책임 감독한 전문가와 AI 기술, 서비스 공급자로 프로젝트를 지원한 전문가를 대상으로 어떤 요인 AI 프로젝트를 성공적으로 이끄는 데 더 중요한가에 대해 설문하고, AHP 분석을 실시했다. 본 연구를 통해 학문적으로 일반적이고 포괄적인 성공요인들과 그 중요도를 도출하는 것을 목적으로 하며, 더 나아가 AI 기술 활용 기업과 AI 기술 공급 기업의 성공요인에 대한 관점 차이도 확인하여 시사점을 제공하고자 한다. AI 기술로 가장 앞선 미국, 중국과는 다른 한국에서 AI 도입을 준비하는 기업, AI 기술 공급 실무자에게 사전 준비와 성공적 실행을 위한 가이드가 될 것이라 기대한다.



과거 IS 프로젝트에 대한 성공과 실패 요인이 많이 연구되어 왔으나, AI 프로젝트에 대한 연구는 아직 초기 단계에 머물고 있다. 최근에는 AI 시스템 도입 결정에 영향을 미치는 요인이나 일부 산업별 AI 도입 후 실패 사례에 대한 질적 연구들이 진행되고 있지만, 직접적인 AI 프로젝트 성공요인에 대한 연구는 아직 많이 부족한 상황이다. 본 연구는 기존의 문헌 연구와 전문가들의 사전 인터뷰를 통해 AI 프로젝트에 영향을 미치는 요인을 17개 도출하였다. 이를 바탕으로 AI 프로젝트를 성공적으로 이끄는 데 더 중요한 요인은 무엇인지에 대해 전문가들과 함께 논의하고, AHP 분석을 실시하였다. 이번 연구는 일반적이면서도 포괄적인 AI 프로젝트 성공 요인들과 그 중요도를 목적으로 하며, 더 나아가 AI 기술 활용 기업과 AI 기술 공급 기업 간의 성공 요인에 대한 관점 차이도 파악하여 시사점을 제공하고자 한다. 이번 연구 결과는 AI 기술 분야에서 가장 선두에 위치한 미국과 중국과는 다른 한국에서 AI 도입을 준비하는 기업들과 AI 기술 공급 실무자들에게 사전 준비와 성공적인 실행을 위한 가이드로 활용될 것으로 기대된다.

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (1) 논문 글 다듬기(교정받기)

■ 영어 논문 교정



Please proofread the following paragraph:

Not surprisingly, it is a well-known fact that customer defection is a universally spread phenomenon [10], even before COVID-19, and firms should carefully treat the customers for their profit. In a saturated market, maintaining customers with a certain degree of satisfaction is the way of sustaining business. Under this circumstance, acquiring new customers lead to severe competition, and its cost is higher than the retention effort [11]. Reichheld and Sasser [11] and Reichheld [12] support this argument. They found that small changes in retention ratio trigger significant changes in profit due to existing customers' higher loyalty. For this reason, firms have adopted customer retention as a vital strategy and set it as a top business priority to ensure sustainable profit [10,13-16], especially in the matured market [17]. These research results indicates that customer acquisition are financially ineffective.



Please proofread the following paragraph:

Not surprisingly, it is a well-known fact that customer defection is a universally spread phenomenon [10], even before COVID-19, and firms should carefully treat their customers for their own profit. In a saturated market, maintaining customers with a certain degree of satisfaction is key to sustaining business. Under these circumstances, acquiring new customers leads to severe competition, and its cost is higher than retention efforts [11]. Reichheld and Sasser [11] and Reichheld [12] support this argument. They found that small changes in retention ratio trigger significant changes in profit due to existing customers' higher loyalty. For this reason, firms have adopted customer retention as a vital strategy and have set it as a top business priority to ensure sustainable profit [10,13-16], especially in mature markets [17]. These research results indicate that customer acquisition is financially ineffective.

내가 작성한 글(예. 학술대회 논문)에 대해
자기 표절에 걸리지 않게
표현을 바꾸어야 할 경우



Please rephrase the following paragraph:

Individual beliefs about technology use have been shown to have a profound impact on subsequent behaviors toward information technology (IT). This research note builds upon and extends prior research examining factors that influence key individual beliefs about technology use. It is argued that individuals form beliefs about their use of information technologies within a broad milieu of influences emanating from the individual, institutional, and social contexts in which they interact with IT. We examine the simultaneous effects of these three sets of influences on beliefs about usefulness and ease of use in the context of a contemporary technology targeted at autonomous knowledge workers. Our findings suggest that beliefs about technology use can be influenced by top management commitment to new technology and the individual factors of personal innovativeness and self-efficacy. Surprisingly, social influences from multiple sources exhibited no significant effects. Theoretical and practical implications are offered.

한국어 사용환경: 표현을 바꿔줘
영어 사용환경: Rephrase



This research note explores the impact of individual beliefs on subsequent behaviors toward information technology (IT), and expands on previous research by examining factors that influence these beliefs. The study argues that an individual's beliefs about technology use are shaped by a range of influences from their personal, institutional, and social contexts. The research investigates the impact of these three sets of influences on beliefs about usefulness and ease of use in the context of a contemporary technology targeted at autonomous knowledge workers. The study reveals that top management commitment to new technology, personal innovativeness, and self-efficacy can influence beliefs about technology use, while social influences from various sources had no significant effect. The study provides both theoretical and practical implications for understanding and influencing beliefs about technology use.

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (2) 논문 요약하기 (초록, 주제어 추출)

■ 한국어, 영어 모두 적용 가능



다음 텍스트를 600자 분량으로 요약해 줘:

최근 학계에서는 인공지능 기반의 지능형 모델을 이용해 자동으로 신속하게 불법 사이트를 탐지하는 기술에 대한 연구를 시도하고 있다. 국내에서는 이기룡과 이희조(2016)가 HTML Tag 순서를 통해 유사도를 측정하여 기존의 불법 사이트가 재오픈하면 탐지하는 방식을 제



다음 텍스트에서 키워드 5개를 추출해 줘:

최근 학계에서는 인공지능 기반의 지능형 모델을 이용해 자동으로 신속하게 불법 사이트를 탐지하는 기술에 대한 연구를 시도하고 있다. 국내에서는 이기룡과 이희조(2016)가 HTML Tag 순서를 통해 유사도를 측정하여 기존의 불법 사이트가 재오픈하면 탐지하는 방식을 제안하였고, 이경석 등(2021)이 URL을 특징화 하여 분류하고 HTML Code에서 키워드를 추출하여 재탐지하면 더 정확도를 높이겠다 하였다. 해외에서는 Vaidya et al. (2022)의 HTML



Please summarize the following text into 300 words:

Sustainability consists of three pillars, economy, society, and the environment [1]. Customer retention can be involved in the economic pillar, for the economic aspect of sustainability looks forward to improving the financial performance [1]. Berry [2] argued that the relationship marketing scope should be extended and include targeting



Please extract five key words from the following text:

Sustainability consists of three pillars, economy, society, and the environment [1]. Customer retention can be involved in the economic pillar, for the economic aspect of sustainability looks forward to improving the financial performance [1]. Berry [2] argued

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (3) 연구 주제 발굴하기



기계학습을 활용한 가짜뉴스 탐지 모델 개발과 관련하여 도전해 볼 만한 연구 주제들을 제안해 줘



1. 다중 모달 가짜뉴스 탐지: 이미지, 비디오 및 텍스트 등 다중 모달 데이터에서 가짜뉴스를 식별하는 모델을 개발하는 것입니다.
2. 신뢰할 수 있는 데이터셋 개발: 가짜뉴스 탐지 모델을 개발하기 위해서는 신뢰할 수 있는 데이터셋이 필요합니다. 데이터셋의 품질을 향상시키는 연구를 수행할 수 있습니다.
3. 적대적 공격 대응: 악의적인 공격을 통해 가짜뉴스 탐지 모델의 정확도를 낮추는 경우가 있습니다. 이에 대응하는 방법을 연구할 수 있습니다.
4. 비대면 상황에서의 가짜뉴스 탐지: 현재 코로나19 대유행으로 인해 비대면으로 소통하는 경우가 많아졌습니다. 이에 대응하여 온라인 환경에서 가짜뉴스를 식별하는 모델을 연구할 수 있습니다.
5. 지역화된 가짜뉴스 탐지: 가짜뉴스는 지역적인 특성을 반영할 가능성이 높습니다. 지역화된 가짜뉴스 탐지 모델을 연구하여 지역 사회에 적합한 가짜뉴스 탐지 모델을 개발할 수 있습니다.
6. 데이터 불균형 문제 해결: 가짜뉴스 데이터와 진실뉴스 데이터 간의 불균형 문제가 발생할 수 있습니다. 이에 대한 데이터 전처리 기술 및 샘플링 방법 등을 개발할 수 있습니다.
7. 다국적 가짜뉴스 탐지: 다국적인 문제를 다루기 위해, 다양한 언어와 문화를 고려한 가짜뉴스 탐지 모델을 연구할 수 있습니다.
8. 실시간 가짜뉴스 탐지: 가짜뉴스는 실시간으로 생성되므로, 실시간으로 가짜뉴스를 탐지하는 모델을 개발하는 것이 중요합니다.

세상에 없던 새로운 주제를 구체적으로 설계할 수준까지는 안되지만, 그래도 어떤 관점에서 주제를 탐색해 보면 좋을 지 길을 제시

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (3) 연구 주제 발굴하기



I am going to conduct research on the factors that affect users' acceptance of conversational AI services from the MIS perspective. What factors can be considered?



From an MIS (Management Information Systems) perspective, some factors that affect users' acceptance of conversational AI services are:

1. Perceived usefulness: Users are more likely to accept conversational AI service perceive them as useful in achieving their goals or tasks. This could include fe such as personalized recommendations, faster response times, or more accurate information.
2. Perceived ease of use: Users are more likely to accept conversational AI service they find them easy to use and navigate. This could include factors such as a and intuitive user interface, clear and concise instructions, or contextual help.
3. Trust: Users' trust in the conversational AI service can play a major role in acc Trust can be influenced by factors such as transparency in how data is collect used, security and privacy safeguards, and accuracy in providing information (completing tasks.
7. Perceived risks: Users may also consider potential risks associated with using th conversational AI service, such as data breaches, inaccuracies, or technical failu Mitigating perceived risks through effective security and privacy measures, acc information and responses, and reliable technical support can help increase acceptance.

<중간 생략>

These factors can vary depending on the context and the specific type of conversational AI service being considered.



continue




8. Personalization: Users may be more likely to accept conversational AI services that are personalized to their individual needs and preferences. This could include features such as personalized recommendations or conversational flows that adapt to the user's previous interactions with the service.
9. Familiarity with technology: Users' familiarity with technology and their digital literacy can also impact acceptance. Users who are more comfortable with technology may be more likely to accept conversational AI services, while those who are less comfortable may be more hesitant.
10. Perceived control: Users may also value a sense of control over their interactions with conversational AI services. Providing options for users to customize their interactions or adjust settings can help increase their sense of control and ultimately their acceptance.
11. Feedback and improvement: Users may be more likely to accept conversational AI services that continuously improve and incorporate user feedback. Regular updates, bug fixes, and new features can help demonstrate that the service is responsive to user needs and concerns.
12. Organizational support: The level of support and investment from the organization offering the conversational AI service can also impact acceptance. Users may be more likely to accept a service that is backed by a reputable and trusted organization, with sufficient resources and infrastructure to support the service.

질문을 구체적으로 던지면,
보다 구체적인 연구모델 설계에
도움을 받을 수 있음

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안




❖ (3) 연구 주제 발굴하기

 Can you recommend any additional factors to consider from a sociology perspective?

 Certainly! Here are some additional factors to consider from a sociology perspective:

1. Cultural norms and values: Cultural norms and values can influence users' acceptance of conversational AI services. For example, some cultures may place a greater emphasis on face-to-face communication, which could make users less likely to accept conversational AI services.
2. Social identity: Users' social identities, such as gender, age, and ethnicity, can influence their attitudes and behaviors towards conversational AI services. For example, older users may have less experience with technology and may be less likely to accept conversational AI services.
3. Power dynamics: Power dynamics between users and conversational AI services can influence acceptance. For example, users may be more accepting of conversational AI services that provide them with more control over the interaction.
4. Social structures: Social structures, such as institutions and organizations, can influence users' acceptance of conversational AI services. For example, workplaces may require employees to use conversational AI services, which could influence their acceptance.
5. Social capital: Users' social networks and connections can influence their acceptance of conversational AI services. For example, if influential individuals in a user's social network use and endorse a conversational AI service, the user may be more likely to accept it.

 Can you recommend any additional factors to consider from a psychology perspective?

 Certainly! Here are some additional factors to consider from a psychology perspective:  

1. Cognitive load: Users' cognitive load can influence their acceptance of conversational AI services. For example, if the service requires users to remember complex commands or information, users may be less likely to accept and use the service.
2. Attitudes and beliefs: Users' attitudes and beliefs towards technology and automation can influence their acceptance of conversational AI services. For example, users who are generally positive about technology may be more likely to accept conversational AI services.
3. Perceived control: Users' perceived control over the interaction with the conversational AI service can influence their acceptance. For example, if users feel that they have little control over the service, they may be less likely to accept and use it.
4. Perceived enjoyment: Users' perceived enjoyment of the interaction with the conversational AI service can influence their acceptance. For example, if users find the interaction entertaining or fun, they may be more likely to accept and use the service.
5. Motivation: Users' motivation to use the conversational AI service can influence their acceptance. For example, if users have a strong motivation to complete a task, they may be more likely to accept and use the service.

질문을 통해 학제간 융합 주제를 발굴하는데 도움을 받을 수 있음

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (4) 논문 Reference 양식 변경하기



Please revise the following references into APA style:

Lewis, W., Agarwal, R., and Sambamurthy, V. "Sources of influence on beliefs about information technology use: an empirical study of knowledge workers," MIS Quarterly, Vol. 27, No. 4, 2003, pp. 657-678.

Lieberman, J.N. Playfulness: Its Relationship to Imagination and Creativity. New York: Academic Press, 1997.

Davis, F. D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", MIS Quarterly, Vol.13, No.3(1989), pp.319-340.

Lee, K., I. Han, and Y. Kwon(1996), "Hybrid neural networks for bankruptcy predictions," Decision Support Systems, Vol. 18, pp. 63-72.

S. W. Sussman, W. S. Siegal, "Informational influence in organizations: An integrated approach to knowledge adoption," Information Systems Research, Vol. 14, No. 1, pp. 47-65, Mar. 2003. DOI: 10.1287/isre.14.1.47.14767

M. Fishbein, I. Ajzen, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research, Addison-Wesley, Boston, MA, 1975.

난이도(?)를 높이기 위해, 서로 다른 Reference 포맷들을 일관성 없이 섞음

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (4) 논문 Reference 양식 변경하기



Lewis, W., Agarwal, R., & Sambamurthy, V. (2003). Sources of influence on beliefs about information technology use: An empirical study of knowledge workers. MIS Quarterly, 27(4), 657-678.

Lieberman, J. N. (1997). Playfulness: Its relationship to imagination and creativity. Academic Press.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

Lee, K., Han, I., & Kwon, Y. (1996). Hybrid neural networks for bankruptcy predictions. Decision Support Systems, 18, 63-72.

Sussman, S. W., & Siegal, W. S. (2003). Informational influence in organizations: An integrated approach to knowledge adoption. Information Systems Research, 14(1), 47-65.

<https://doi.org/10.1287/isre.14.1.47.14767>

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Intention and behavior: An introduction to theory and research. Addition-Wesley.

높은 난이도임에도 불구하고,
완벽하게 **Reference**를 정리했음을 알 수 있음

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (4) 논문 Reference 양식 변경하기



Lewis, W., Agarwal, R., & Sambamurthy, V. (2003). Sources of influence on beliefs about information technology use: An empirical study of knowledge workers. MIS Quarterly, 27(4), 657-678.

Lieberman, J. N. (1997). Playfulness: Its relationship to imagination and creativity. Academic Press.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

Lee, K., Han, I., & Kwon, Y. (1996). Hybrid neural networks for bankruptcy predictions. Decision Support Systems, 18, 63-72.

Sussman, S. W., & Siegal, W. S. (2003). Informational influence in organizations: An integrated approach to knowledge adoption. Information Systems Research, 14(1), 47-65.
<https://doi.org/10.1287/isre.14.1.47.14767>

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Intention and behavior: An introduction to theory and research. Addition-Wesley.

높은 난이도임에도 불구하고,
완벽하게 **Reference**를 정리했음을 알 수 있음

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (4) 논문 Reference 양식 변경하기



Revise them into IEEE style.



Here are the revised references in IEEE style:

- [1] W. Lewis, R. Agarwal, and V. Sambamurthy, "Sources of influence on beliefs about information technology use: An empirical study of knowledge workers," MIS Quarterly, vol. 27, no. 4, pp. 657-678, 2003.
- [2] J. N. Lieberman, Playfulness: Its Relationship to Imagination and Creativity. New York: Academic Press, 1997.
- [3] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," MIS Quarterly, vol. 13, no. 3, pp. 319-340, 1989.
- [4] K. Lee, I. Han, and Y. Kwon, "Hybrid neural networks for bankruptcy predictions," Decision Support Systems, vol. 18, pp. 63-72, 1996.
- [5] S. W. Sussman and W. S. Siegal, "Informational influence in organizations: An integrated approach to knowledge adoption," Information Systems Research, vol. 14, no. 1, pp. 47-65, Mar. 2003, doi: 10.1287/isre.14.1.47.14767.
- [6] M. Fishbein and I. Ajzen, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Boston, MA: Addition-Wesley, 1975.



Revise them into MLA style.



Here are the revised references in MLA style:

- Lewis, William, et al. "Sources of Influence on Beliefs about Information Technology Use: An Empirical Study of Knowledge Workers." MIS Quarterly, vol. 27, no. 4, 2003, pp. 657-678.
- Lieberman, James N. Playfulness: Its Relationship to Imagination and Creativity. Academic Press, 1997.
- Davis, Fred D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." MIS Quarterly, vol. 13, no. 3, 1989, pp. 319-340.
- Lee, K., et al. "Hybrid Neural Networks for Bankruptcy Predictions." Decision Support Systems, vol. 18, 1996, pp. 63-72.
- Sussman, S. W., and W. S. Siegal. "Informational Influence in Organizations: An Integrated Approach to Knowledge Adoption." Information Systems Research, vol. 14, no. 1, 2003, pp. 47-65.
- Fishbein, Martin, and Icek Ajzen. Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Addition-Wesley, 1975.

스타일 방식만 지정해 주면, 해당 스타일대로 변환 (생성 AI의 장점을 충분히 누릴 수 있음)

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (4) 논문 Reference 양식 변경하기



다음 참고문헌들을 APA 양식으로 변환해 줘:

안현철, 김경재, 한인구(2006), "다분류 Support Vector Machine을 이용한 한국 기업의 지능형 기업채권평가모형," 경영학연구, 제35권, 제5호, pp. 1479-1496.
이수범, 장성준, "스마트미디어를 활용한 전자책 이용에 영향을 미치는 요인 연구" 커뮤니케이션학연구, 제21권, 제2호 (2013), pp.5-33.
이훈영, 박기남, "사례기반예측시스템의 정확한 예측을 위한 최적 결합 사례개수 결정방법에 관한 연구," 경영학연구, Vol.27(1999), pp.1239-1252.
임상현, 이충권, 차경진, 서종원 2015. "모바일 상거래에 대한 IT인력의 혁신저항," 한국전자거래학회지 (20:1), pp. 61-78.
김우주, 김동희, 장희원, "Word2vec을 활용한 문서의 의미 확장 검색방법," 한국콘텐츠학회 논문지, 제16권, 제10호, pp.687-692, 2016.



안현철, 김경재, & 한인구. (2006). 다분류 Support Vector Machine을 이용한 한국 기업의 지능형 기업채권평가모형. 경영학연구, 35(5), 1479-1496.

이수범 & 장성준. (2013). 스마트미디어를 활용한 전자책 이용에 영향을 미치는 요인 연구. 커뮤니케이션학연구, 21(2), 5-33.

이훈영 & 박기남. (1999). 사례기반예측시스템의 정확한 예측을 위한 최적 결합 사례개수 결정방법에 관한 연구. 경영학연구, 27, 1239-1252.

임상현, 이충권, 차경진, & 서종원. (2015). 모바일 상거래에 대한 IT인력의 혁신저항. 한국전자거래학회지, 20(1), 61-78.

김우주, 김동희, & 장희원. (2016). Word2vec을 활용한 문서의 의미 확장 검색방법. 한국콘텐츠학회 논문지, 16(10), 687-692.



MLA 양식으로 변환해 줘.



안현철, 김경재, and 한인구. "다분류 Support Vector Machine을 이용한 한국 기업의 지능형 기업채권평가모형." 경영학연구, vol. 35, no. 5, 2006, pp. 1479-1496.

이수범 and 장성준. "스마트미디어를 활용한 전자책 이용에 영향을 미치는 요인 연구." 커뮤니케이션학연구, vol. 21, no. 2, 2013, pp. 5-33.

이훈영 and 박기남. "사례기반예측시스템의 정확한 예측을 위한 최적 결합 사례개수 결정방법에 관한 연구." 경영학연구, vol. 27, 1999, pp. 1239-1252.

임상현, et al. "모바일 상거래에 대한 IT인력의 혁신저항." 한국전자거래학회지, vol. 20, no. 1, 2015, pp. 61-78.

김우주, 김동희, and 장희원. "Word2vec을 활용한 문서의 의미 확장 검색방법." 한국콘텐츠학회 논문지, vol. 16, no. 10, 2016, pp. 687-692.

한국어 참고문헌도 훌륭하게 정리 가능!

**정리 과정에서 오타자를 잡아주는 것은
덤으로 누릴 수 있는 혜택!**

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (5) 널리 알려진 사실이나 주장에 대해 정리할 때, 적절한 글(essay) 생성



코로나19 팬데믹이 비대면 문화에 미친 영향에 대해 한 단락 분량의 글을 작성해 줘



코로나19 팬데믹이 유행함에 따라 비대면 문화는 보편화되어 가고 있다. 이전과는 달리 사람들은 집에서 일하고, 온라인 쇼핑을 하며, 비대면으로 대화를 나누는 것이 일상이 되었다. 이러한 변화는 기존의 소비 및 생활 패턴에 큰 변화를 가져왔다. 더불어 이러한 비대면 문화는 새로운 산업과 서비스를 발전시켜 나가는 계기가 되고 있다. 예를 들어, 온라인 회의 및 비대면 교육 시스템, 실시간 온라인 상담 및 의료 서비스, 온라인 쇼핑 등 새로운 디지털 비즈니스 모델들이 등장하고 있다.



Please write a paragraph that describes how COVID-19 pandemic affect our untact culture.



The COVID-19 pandemic has had a significant impact on our untact culture, which refers to the increasing trend of remote communication and digital interactions. The pandemic has accelerated the shift towards remote work, online education, and virtual socializing, as people have been forced to stay at home and limit their physical interactions. As a result, the use of digital technologies has become more widespread, and there has been a surge in the use of video conferencing platforms, social media, and e-commerce. However, the pandemic has also highlighted the limitations of untact culture, as people have become more isolated and disconnected from one another. In response, there has been a growing recognition of the importance of human connection and social interaction, and a renewed focus on the value of in-person communication and physical contact.



Please write a paragraph that insist our bankruptcy prediction research can contribute to advance corporate risk management.



Our bankruptcy prediction research has the potential to significantly advance corporate risk management practices. By utilizing sophisticated statistical models and machine learning algorithms, we can identify the key financial indicators and trends that are most closely associated with bankruptcy risk. This allows companies to monitor their financial health more closely and take proactive steps to mitigate risk before it becomes a serious problem. By providing more accurate and reliable forecasts of bankruptcy risk, our research can help companies make better-informed decisions about capital allocation, strategic planning, and overall risk management. Ultimately, this can lead to more stable and sustainable corporate performance over the long term, benefiting not only the company itself but also its investors, employees, and other stakeholders.



대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (6) 실증분석에 사용할 코드(S/W) 개발하기



유전자 알고리즘을 구현하는 VBA코드를 작성해 줘



안녕하세요! 유전자 알고리즘을 구현하는 VBA 코드를 작성해 드리겠습니다. 유전자 알고리즘은 최적화 문제를 해결하는 알고리즘 중 하나로, 개체의 집단을 만들고 이들을 진화시켜 최적해를 찾아내는 알고리즘입니다. 이를 VBA로 구현하는 코드를 아래에 제시해드리겠습니다.

먼저, 유전자 알고리즘에 사용될 개체(해)를 나타내는 코드를 작성해 보겠습니다.

```
vbnet
'개체(해) 클래스
Public Type Individual
    '개체의 속성
    x As Double '해의 x값
    y As Double '해의 y값
    fitness As Double '해의 적합도
End Type
```

다음으로, 개체(해)를 집단으로 묶어서 관리할 수 있는 Population 클래스를 작성해 보겠습니다.

```
vbnet
'집단 클래스
Public Class Population
    '상수
    Private Const PopSize As Integer = 10 '집단의 크기
    Private Const MaxGen As Integer = 50 '최대 세대수
    Private Const Pc As Double = 0.8 '교배 확률
    Private Const Pm As Double = 0.05 '돌연변이 확률
```



SMOTE 알고리즘을 구현하는 Python 코드를 작성해 줘



SMOTE는 Synthetic Minority Over-sampling Technique의 약어로, 소수 클래스 샘플을 오버샘플링하기 위한 알고리즘입니다. SMOTE는 인공적인 방법으로 소수 클래스 샘플을 합성하여 데이터셋을 균형잡힌 형태로 만드는데 사용됩니다.

Python에서 SMOTE 알고리즘을 구현하기 위해서는 imblearn 라이브러리의 SMOTE 클래스를 사용할 수 있습니다. 이 클래스는 fit_resample 메소드를 제공하며, 이를 사용하여 오버샘플링된 새로운 데이터셋을 반환할 수 있습니다.

다음은 SMOTE 알고리즘을 구현하는 Python 코드의 예입니다. 이 예제는 'sklearn.datasets' 모듈에서 제공하는 예제 데이터셋인 iris 데이터셋을 사용합니다. 'SMOTE' 클래스를 이용하여 오버샘플링된 데이터셋을 만들고, 그 결과를 출력합니다.

```
python
from sklearn.datasets import load_iris
from imblearn.over_sampling import SMOTE

# Load iris dataset
iris = load_iris()

# Extract feature and target arrays
X = iris.data
y = iris.target

# Instantiate SMOTE object
sm = SMOTE(random_state=42)

# Apply SMOTE on the dataset
X_res, y_res = sm.fit_resample(X, y)

# Print the results
print("Original dataset shape:", X.shape, y.shape)
print("Resampled dataset shape:", X_res.shape, y_res.shape)
```

위 코드에서는 SMOTE 클래스를 사용하여 오버샘플링된 X_res와 y_res를 얻었습니다. 이를 통해 데이터셋의 소수 클래스를 늘리고, 균형잡힌 데이터셋을 얻을 수 있습니다.

대학의 교육·연구자를 위한 ChatGPT 활용 방안

❖ (7) 논문에 대한 심사의견서 작성하기



Please write a review that recommends 'reject' because the manuscript does not fit the aim and scope of the journal.



Dear Editor,



I have carefully reviewed the manuscript titled "Topic A" submitted to this journal. While I appreciate the authors' efforts in preparing this work, I regret to inform you that I cannot recommend it for publication in this journal.

One of the primary reasons for my decision is that the manuscript does not fit the aim and scope of the journal. This journal primarily focuses on "Topic B" and the manuscript in question does not provide sufficient relevance or contribution to the field of "Topic B." The manuscript appears to be more appropriate for a journal that specializes in "Topic A."

Furthermore, the manuscript lacks clear research questions, objectives, and a coherent methodology. The presentation of the results and discussion are also inadequate, making it difficult to understand the significance of the findings.

In addition, the manuscript has several formatting and stylistic issues, including inconsistent use of terminology, ambiguous statements, and poor sentence structure, which makes it challenging to follow the argument.

Overall, while the manuscript covers an interesting topic, it is not suitable for this journal. I would, therefore, recommend rejecting the manuscript at this time.

Thank you for the opportunity to review this manuscript.

Sincerely,

[Your Name]



중요하게 고려되어야 함에도 불구하고 연구모델에 포함되지 않은 변수들이 있고, 실증분석 과정에서 측정도구의 신뢰성과 타당성이 고려되지 않았기 때문에 '수정 후 재심사'를 판정한다는 내용으로 심사의견서를 작성해 줘.



친애하는 편집자님,

본 학술지에 제출된 "논문 제목"에 대한 심사를 심사하였습니다. 논문 작성에 노력을 기울여 주신 저자분들께 감사의 말씀을 전하며, 이번에는 수정 후 재심사를 권장하는 결론을 내리게 되어 안타깝게 생각합니다.

제가 이 결론을 내리게 된 이유 중 하나는, 논문에서 중요한 변수들이 연구 모델에 포함되지 않았다는 것입니다. 또한, 측정 도구의 신뢰성과 타당성이 고려되지 않았기 때문에, 실증 분석 결과가 신뢰성이 떨어질 수 있습니다.

이 외에도, 논문의 구성과 논리적 흐름이 부족하여, 논문을 이해하는 것이 어렵습니다. 따라서, 저는 이 논문에 대해 수정을 요청하고, 수정된 버전을 재제출할 것을 권장합니다.

또한, 논문에서 사용된 용어와 문장 구조가 일관되지 않아, 읽기에 어려움이 있습니다. 이에 따라, 귀하의 관리 지침을 준수하며, 논문을 수정하는 과정에서 이러한 문제를 해결하도록 권고합니다.

마지막으로, 저는 수정 후 재심사를 권장하며, 다음 심사에서 수정 사항을 고려하여 논문의 품질이 향상될 것을 기대합니다.

감사합니다.

최선을 다해,

[작성자 이름]

Prompt Engineering 관련 유용한 참고자료

❖ ChatGPT 활용방법 소개 v3

- <https://docs.google.com/presentation/d/1IU-1mxLNbtIXRkAMEpBR9ZILFfWY00ZOccaEarzKgMo/edit?usp=sharing>



| ChatGPT 실전 활용법 | | |
|-------------------|---------------------|---------------------------|
| 레벨1 잘 대화하기 | 레벨2 결과 뽑는 대화법 | 레벨3 AI 최대 활용하기 |
| 1. 일반적인 사항을 물어 보기 | 7. 포맷 변환기로 사용하기 | 13. 질문의 토큰을 압축하기 |
| 2. 맥락/요구 사항을 자세히 | 8. 좋은 질문의 예시를 얻기 | 14. 내 데이터로 일 시키기 (TBU) |
| 3. 이어서 세부 질문하기 | 9. 단계별로 나눠서 대화하기 | 15. 좋은 예시 모아서 일 시키기 (TBU) |
| 4. 긴 글 잘라 넣어 질문하기 | 10. 역할 지정해서 답변을 얻기 | 16. 대량의 질문을 일괄 처리하기 |
| 5. 세상에 없던 질문 던지기 | 11. 잘 알려진 것 생성하기 | 17. 시뮬레이션: 간접 경험하기 |
| 6. 답변에 대한 설명 요청하기 | 12. 분석 방법을 찾아 결과 얻기 | |

직무별 활용 - 연구 (VC, 연구원, 대학원생)

- 나의 핵심 아이디어가 다른 분야에서도 쓰이는지 찾아 보라고 명령하기
- 연관이 없어 보이는 두 주제를 강제로 결합해서 자연스럽게 이어보게 시키기
- 논문, 기술 문서, 보고서, 세미나 녹음 파일 등을 잘라서 입력한 뒤 요약한 내용 보기
- 문서 작성 시에 불릿 포인트로 내용을 제공한 뒤 온전한 글을 만들기

ChatGPT 시대, 우리들의 가치는?

❖ 국민대 신문사 사설: “챗GPT의 파도, 어떻게 타고 넘을 것인가(23.3.20)” 中

챗GPT의 '경이로운' 답변 능력에 감탄하면서도 우리는 묻지 않을 수 없다. 인간은 과학기술이 제공하는 편리성이나 효율성을 누리기만 하는 수동적인 존재에 지나지 않는가. 챗GPT의 능력이 '나'의 능력, 인간의 능력인가? 챗GPT의 대답은 과연 어떤 과정을 거치는가. 결국은 인간이란 무엇인가라는 질문으로 수렴된다.

인간은 질문하는 존재이다. 학문은 '學問', 그러니까 묻는 방법을 배우는 것이다. 어떤 물음을 어떻게 던지느냐에 따라 대답의 수준도 달라질 수밖에 없다. 너나없이 스마트기기를 들고 있는 시대에 우리의 질문 능력은 눈에 띄게 낮아졌다. 단순한 정보 검색 수준을 벗어나지 못하는 경우가 허다하다. 챗GPT는 스스로 독창적이고 창의적인 질문을 하고 이에 입각해서 정보를 조직하고 구성하는 능력을 갖고 있지 못하다. 그것은 인간 고유의 몫이자 영역이다.

인간은 상상하는 존재이다. 망상(妄想)에서 이상(理想)까지 상상의 스펙트럼은 아주 넓다. 망상이든 몽상이든 이상이든 상상의 힘은 때로는 인류의 문명을 일으켜 세우는 출발점이었고 때로는 인류를 파멸 상태로 몰고 가는 시발점이었다. 문제는 상상력이 향하는 방향이다. 하늘과 땅과 사람이 함께 어우러져 사는 방향인가 아니면 함께 죽는 방향인가. 우리의 상상력이 비판정신을 동반해야만 하는 이유이다.

ChatGPT 시대, 우리들의 가치는?

❖ 국민대 신문사 사설: “챗GPT의 파도, 어떻게 타고 넘을 것인가(23.3.20)” 中

인간은 공감하는 존재이다. 공감은 느낌(feeling)을 전제로 한다. 별을 보면서 하늘과 교감하고, 꽃과 풀과 나무를 보면서 땅을 느끼며, 사람과 사람 사이의 신호를 감지하는 것이 인간이다. 공감이 있는 곳에 윤리감각이 깃든다. 과학기술이 아무리 정교해진다 해도 생명의 신비를 온전히 설명할 수는 없다. 생물학과 생명공학이 홍매화 향기와 사람 사이에 오가는 그 은은하고 깊은 순간순간의 느낌을 '과학적으로' 증명할 수 있을 리 만무하다.

우리는 흔히 스마트기기를 장착하는 순간 자신이 '스마트하다'고 생각하는, 심각한 착각에 빠지곤 한다. 스마트한 것은 기기(器機)이지 사람이 아니다. 오히려 기기가 스마트해질수록 인간의 지적 능력은 퇴화한다. 타성적인 질문에 대한 챗GPT의 스마트한 대답을 받아들이고 자신이 스마트해졌다고 생각할수록 인간의 퇴화 속도는 더 빨라질 것이다. 인공지능이 무서운 속도로 어마어마한 양의 정보를 '깊이 학습할수록(deep-learning)' 인간은 얇은 학습에 안주할 가능성이 높다.

새로운 과학기술이 등장할 때마다 논란은 늘 있어왔다. 챗GPT는 거센 파도임에 틀림없다. 그러나 특별히 환호할 필요도, 두려워할 필요도 없다. 인간의 지성과 감성의 향방에 따라 인간의 삶을 풍요롭게 하는 기회가 될 수도, 인류세(Anthropocene)의 파국을 앞당기는 치명적인 위협이 될 수도 있다. **인공지능과 구별되는 인간 고유의 힘, 즉 창의적 질문능력, 비판적 상상력, 타자를 향한 공감능력이 이 파도를 타고 넘을 수 있는 힘이다.**

Q & A

수고하셨습니다!