

Buysignal 이슈 토의: ChatGPT

10기 4조/2023.03.23

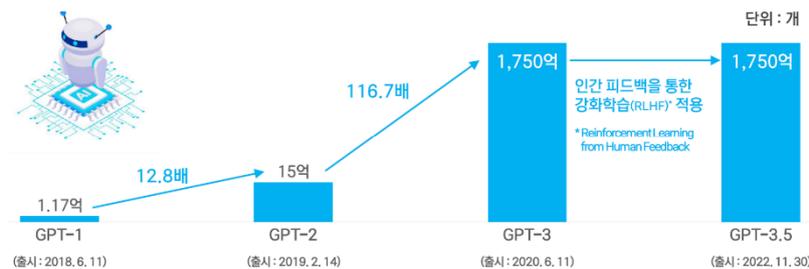
- 서론

1. AI챗봇, Chat GPT란

오픈에이아이(OpenAI, openai.com)가 개발한 대화 전문 인공지능 챗봇으로, 챗은 채팅의 줄임말이고 GPT는 'Generated Pre-trained Transformer'의 앞 글자를 딴 것이다. 챗GPT는 사용자가 대화창에 텍스트를 입력하면 그에 맞춰 대화를 함께 나누는 서비스로, 공개 단 5일 만에 하루 이용자가 100만 명을 돌파하면서 돌풍을 일으키기 시작했다. 특히 질문에 대한 답변은 물론 논문 작성, 번역, 노래 작사·작곡, 코딩 작업 등 광범위한 분야의 업무 수행까지 가능하다는 점에서 기존 AI와는 확연히 다른 면모를 보이고 있다.

2. Open AI 회사

챗GPT의 제작사 오픈AI는 일론 머스크 테슬라 CEO, 샘 올트먼 와이콤비네이터 사장(현 오픈AI CEO) 등이 인류에게 도움이 될 디지털 지능 개발을 목표로 2015년 설립한 비영리 법인이다. 2019년 영리 추구를 위한 자회사를 추가 설립하면서 AI 사업을 본격화했다. 특히 언어에 특화된 인공지능인 GPT의 경우 2018년 GPT-1 출시 이후 2019년 GPT-2, 2020년 GPT-3에 이르기까지 버전을 높여 왔으며, 2022년 11월에는 GPT-3.5에 해당하는 챗GPT를 공개하면서 화제의 중심에 섰다.



GPT 매개변수의 변화

오픈AI 설립자 머스크는 2018년 오픈AI 이사회에서 전격 사임했으며, 이때 보유하고 있던 지분도 마이크로소프트(MS)에 매각한 것으로 알려졌다. MS는 2019년 오픈AI에 10억 달러(1조 2000억 원)를 투자했고, 2023년 1월에 100억 달러의 추가 투자를 결정하여 오픈AI의 MS 지분은 49%에 이르게 됐다.

3. GPT-4의 발표

Chat GPT 3에 비해 향상된 기능

- 이미지 분석 기능 : 이미지를 분석하고 이미지를 정확하게 설명하는 텍스트를 생성
- 더 나은 자연어 처리 : 보다 인간과 유사한 응답을 이해하고 생성, 의사소통 면의 발전
- 향상된 모델 아키텍처 : 대량의 데이터를 빠르고 정확하게 처리
- 가격 : 유료 구독 모델 도입

오픈AI가 'GPT-4'를 발표한지 하루만에 이를 도입했다고 밝힌 기업이 줄을 잇고 있다. 지금같은 추세라면 GPT-4를 도입하는 곳은 단기간에 기하급수적으로 늘어날 것으로 보인다. 우선 오픈AI는 14일(현지시간) GPT-4를 처음 공개하면서 투자은행 모건스탠리가 데이터 구성에 적용하고 있다고 밝혔다. 또 언어학습 기업 듀오링고, 비영리 학습 기관 칸 아카데미, 아이슬란드 정부 등도 GPT-4를 도입했다고 공개했다. MS도 같은 날 새 '빙'에 GPT-4를 적용하고 있다고 전했다. 하루 뒤인 15일에는 3곳이 늘었다. 구인구직 사이트 링크드인이 GPT-4를 도입했다고 보도됐으며, 질의응답 검색 서비스 쿼러도 챗봇 '포우'에 GPT-4를 탑재했다고 발표했다. 핀테크 스타트업 스트라이프도 GPT-4를 도입해 디지털 지불 처리를 비롯한 기능에 활용하기 시작했다고 밝혔다.

- 본론

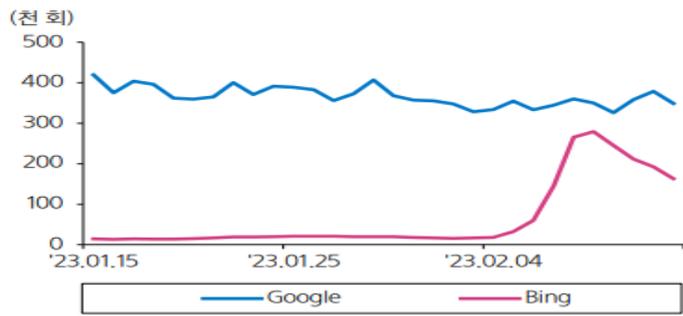
3. Chat GPT와 파트너십을 체결한 MS의 New Bing, 이에 대응하는 구글의 바드

Chat GPT로 인해 생성형 인공지능(AI)에 대해 관심이 높아지면서 구글과 마이크로소프트(MS)의 AI 챗봇 선점 경쟁이 치열 해졌다.

MS는 현지시간 기준 2023년 2월 7일, 미국 워싱턴주 본사에서 MS의 기존 검색엔진 시스템인 Bing을 AI챗봇 형태로 업그레이드한 New Bing을 발표했다. 특정 기간까지 일어났던 일들에 대해서만 답변 가능한 Chat GPT와는 달리 New Bing은 최신 이슈에 대해 알 수 있으며 접근권이 허용된 사람에게만 사용 가능하도록 한다. 다만, 최근에 출시된 GPT-4는 유료 서비스이며 New Bing과 마찬가지로 대기자 명단에 접수한 뒤 API(Application Programming Interface)를 제공받아야 이용 가능하기 때문에 기존의 3.5과 비교했을 때 어느 정도의 성과를 낼 수 있을지는 조금 더 지켜봐야 할 것 같다.

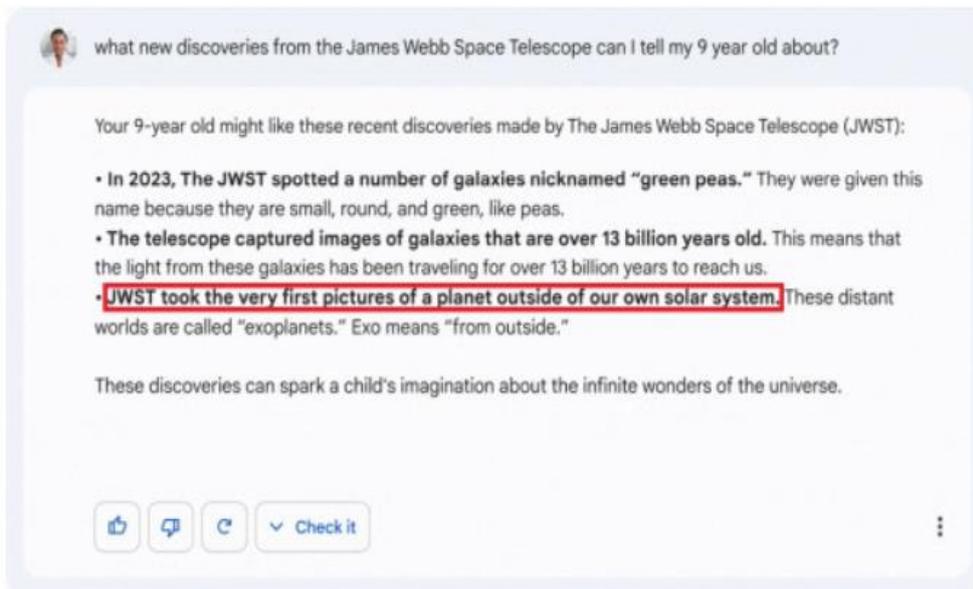
MS의 New Bing은 상당히 성공적인 결과를 보여주었다. MS는 현지시간 기준 2023년 3월 10일, 출시 이후 한 달여 만에 Bing을 이용하는 일일 활성 사용자 수가 1억 명을 돌파했으며 이용자의 3분의 1이 Bing을 처음 사용하는 사람이었다고 전했다. 여전히 검색 엔진 시장의 높은 점유율을 차지하고 있는 구글과 비교할 만한 수치는 아니지만 MS는 그동안 Bing을 사용해본 적 없는 이용자를 끌어들이는 것에 의미가 있다고 밝혔다.

그림 38. New Bing 발표 이후 급증한 신규 모바일 앱 다운로드



자료: SensorTower

이에 반해, 구글의 대응은 다소 아쉬운 행보를 보였다. 앞서 MS가 New Bing을 내놓자 구글은 AI 챗봇 검색 서비스 '바드'를 급하게 출시했다. 그러나, 바드는 기술 시연에서 '제임스 웹 우주 망원경'과 관련된 질문에 대해 잘못된 답을 내놓았으며 이로 인해 구글은 바드의 경쟁력에 대한 우려로 주가의 7~8%가 급락하기도 했다.



제임스 웹 우주망원경에 대해 잘못된 정보를 제공하는 바드 (출처 : 구글 홈페이지)

다만 장기적으로는, 구글이 광고, Gmail, 구글 포토에서 AI를 활용하는 등 AI에서 선두주자 위상을 유지해왔기 때문에 최근 Chat GPT의 부상이 그렇게 중요하지 않을 수도 있다는 관측도 나오고 있다. 또한 시장조사업체 스탯카운터에 따르면 글로벌 검색 엔진 시장에서 구글의 점유율은 1월 92.9%에서 2월 93.37%로 오히려 증가했으며 같은 기간 Bing은 점유율이 3.03%에서 2.81%로 오히려 떨어졌다. 이는 두 회사의 AI 챗봇이 대중에 공식 출시되기 전 시험 단계에 있는 만큼 점유율 변화가 이루어지기에는 아직 이른 시점으로 분석되었다. 결론적으로, 구글이 AI 챗봇에서 MS에 비해 시작이 좋지 않았더라도 검색엔진 시장에서의 현재 구글의 가치가 떨어질 확률은 희박할 것으로 전망한다.

글로벌 검색엔진시장 점유율

(단위: %, 출처: 스태티스타, 올해 2월 기준)



그래픽문지원

4. OpenAI의 chatGPT에 대응하는 국내 기업들의 움직임

<네이버>

국내 대표 플랫폼 기업 네이버는 개발자 컨퍼런스 '데뷰 2023'(DEVIEW 2023)을 통해 자체 최대 규모 AI '하이퍼클로바'의 업그레이드 버전인 '하이퍼클로바X'를 7월에 출시한다. 하이퍼클로바X는 고객이 가진 데이터를 기존 하이퍼클로바와 결합, 이용자에게 필요한 응답을 신속하게 제공해주는데 챗GPT보다 한국어 학습량이 약 6500배 많다. 네이버는 하이퍼클로바X 기반의 챗봇 AI를 탑재한 검색 서비스 '서치GPT'를 상반기 내 공개할 예정이다. 서치GPT는 챗봇 서비스인 챗GPT와 달리 고도화된 검색 경험을 제공한다. 이 모델은 인공지능 대화 모델인 chatGPT를 기반으로 네이버의 자연어 처리 기술과 데이터를 결합한 것으로, 영어, 중국어, 일본어, 한국어 등 여러 언어에 대한 자연스러운 대화를 구현할 수 있다. 네이버는 이 모델을 비즈니스 영역에 적용하여 고객 상담, 쇼핑, 음악 추천 등 다양한 분야에서 활용할 계획이다.

<카카오>

카카오도 AI 전문 계열사 카카오브레인을 통해 초거대 AI 서비스에 힘을 쏟고 있다. 2021년 11월 파라미터 300억개를 갖춘 한국어 특화 AI 언어 모델 '코GPT'(KoGPT)를 공개했다. 대표 메신저 '카카오톡'에 코GPT를 접목하는 방식으로 '버티컬 AI 서비스'를 개발하고 있다. 이 모델은 한국어에 대한 자연스러운 대화를 구현할 수 있으며, 카카오의 AI 스피커인 '카카오미니'와 함께 사용될 예정이다. 카카오는 이 모델을 기반으로 다양한 분야에 적용할 수 있는 AI 서비스를 개발할 계획이라고 밝혔다. 홍은택 카카오 대표는 "카카오는 글로벌 기업과 같은 선상에서 경쟁하기보다 카카오브레인이 가진 한국어 특화 AI 모델인 코GPT를 활용해 우리가 잘할 수 있는 버티컬 AI 서비스에 집중하고자 한다"고 한 발 물러서는 태도를 보였다. 상반기 중엔 코GPT를 개선한 '코GPT 3.5'를 발표하고 이를 연내 대화형 AI '코챗GPT(가칭)'로 발전시킬 계획을 가지고 있다.

2023년 3월 초, 네이버와 카카오가 인공지능 대화 모델인 'CLOVA AI GPT'와 'KoGPT'를 각각 발표한 이후, 한국의 다른 IT 기업들도 이에 대한 대응을 보이고 있다. 한편, 3월 20일 기준, IT 기업들 중에서는 국내 3사 통신사, NHN, 네시스 등이 인공지능 대화 모델 개발에 빠르게 착수하고 있는 중이다. NHN은 '네이버 GPT'와 유사한 'AI 문장 생성기술'을 개발 중이고, 네시스는 'KoGPT'와

유사한 'NSGPT'를 개발하였다.

<통신사 - SKT, KT, LG U+>

통신사들도 생성형 AI를 활용한 서비스 상용화에 매진하고 있다. SK텔레콤은 GPT-3를 기반으로 한 대화형 AI 서비스 '에이닷'의 활용 범위를 서비스 추천 등으로 넓히고 있다. 에이닷은 SK텔레콤이 지난해 5월 세계 최초로 한국어 거대 언어모델을 기업과 소비자 간 거래(B2C) 분야에 상용화한 AI 서비스다. 유영상 SK텔레콤 대표는 "에이닷은 지식대화 위주인 챗GPT와 달리 감성·목적 대화를 접목해 차별화를 꾀하겠다"고 발표하기도 했다. 감성 대화가 실현되면 에이닷이 먼저 말을 거는 등 친구와 대화하는 느낌을 경험할 수 있다. 목적 대화를 통해선 고객이 필요한 서비스를 애플리케이션(앱) 이동이나 검색 없이 바로 이용할 수 있다.

KT는 올 상반기 내 자체 개발한 초거대 AI 대화 모델 플랫폼 '믿음'(파라미터 2000억개 이상)을 기업들이 보유한 데이터를 활용한 인공지능 대화 모델 개발로 상용화할 계획이다. 올해 모바일 월드 콘그레스(MWC)에서 믿음의 소개 영상도 소개했다. 믿음 역시 에이닷처럼 감성을 이해하는 공감 능력을 갖춘 것으로 전해진다.

LG유플러스는 LG그룹 LG AI연구원이 보유한 초거대 인공지능 '엑사원'(EXAONE)과 연계한 서비스를 마련하고 있다. 엑사원은 텍스트에 적합한 이미지를 만들고 해당 이미지를 텍스트로 설명하는 AI 기술이다.

한편, 이러한 인공지능 대화 모델의 발전에 대한 반응은 대체로 긍정적이다. 네이버와 카카오를 비롯한 IT 기업들은 이를 비즈니스에 빠르게 적용하여 다양한 분야에서 활용하고자 하고 있다. 또한, 인공지능 대화 모델을 통해 고객 경험을 향상시키는 데 기여할 수 있다는 점에서도 기업들의 관심이 높아지고 있다.

하지만, 인공지능 대화 모델의 발전과 함께 규제와 윤리 문제도 동반하고 있다. 이에 대해 IT 기업들은 적극적으로 대응하고 있다. 네이버는 인공지능 대화 모델 개발 시 윤리적인 문제를 고려하여 사람 중심적인 AI 개발을 추진하고 있고, 카카오는 AI 윤리 관련 위원회를 설치하여 윤리적인 문제에 대응하고 있다. 이러한 노력들은 인공지능 기술의 발전과 함께 규제와 윤리 문제에 대한 대응도 중요하게 고려되고 있음을 보여준다. 과거에는 앞선 과학기술의 발전에 규제와 인식이 뒷받침되지 못하여 문제가 빈번하게 벌어졌다면, 이제는 미리 이 부분들을 고려하여 안정적으로 과학기술의 발전을 선두하고 있다.

5. 생성AI가 해결해야 할 문제들

5-1) 생성AI의 다양한 적용 분야

네이버, 카카오, SKT, KT, LGU+ 등의 사례에서 볼 수 있듯 생성 AI는 다양한 분야에 적용될 수 있다. 뿐만 아니라 생성AI는 게임, 인터넷, 통신, 미디어/엔터, 금융 등 다양한 분야의 비즈니스에 적용될 수 있다. AI챗봇 산업 분야가 앞으로 유망하다는 평가를 받는 이유는 다른 비즈니스 모델과의 이러한 적용 가능성 덕분이다.

그림 30. 생성 AI가 미치는 산업별 영향

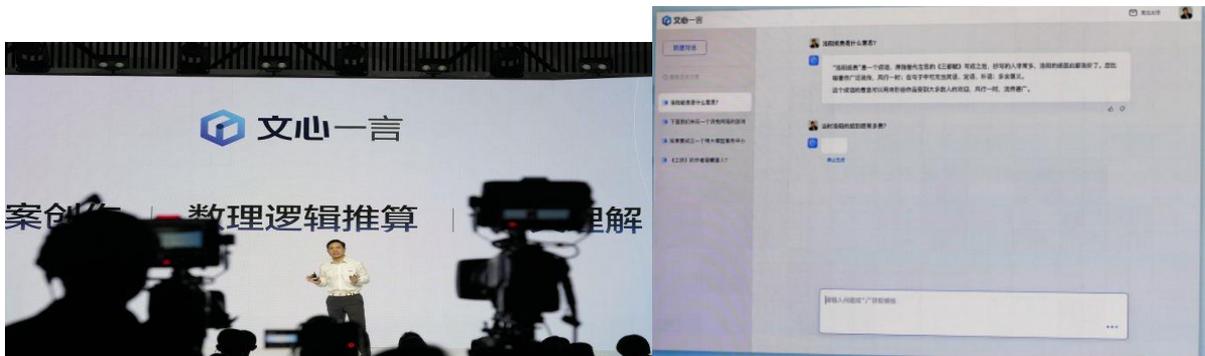


자료: 삼성증권 정리

5-2) 다른 비즈니스 모델과의 연계를 위해 해결해야 하는 과제

생성AI가 다른 비즈니스 모델에 성공적으로 적용되기 위해선 해결해야 할 많은 문제점들이 남아 있다.

앞서 확인한 구글 바드의 답변 오류 사건으로 인한 거짓정보 양산에 대한 문제와 더불어 지난 16일 공개된 바이두의 어니봇의 시연회에서 검색 결과 검열, 답변 편향성의 문제를 확인할 수 있었다. 지난 16일 공개된 바이두의 어니봇은 중국의 국가 주석 시진핑에 대한 질문이나 1989년 베이징 광장에서 벌어진 민주화 운동 등 정치적으로 민감한 주제에 대해 대답을 피했다. 이는 중국 정부의 검열 요청을 준수한 결과이다.



뿐만 아니라 생성 AI는 앞서 제시한 검색 결과 검열, 답변 오류의 문제 뿐만이 아니라 윤리적 문제, 창작활동에서의 저작권 문제 등 다양한 문제를 안고 있다.



생성 인공지능(AI) 관련 소송

게티이미지(미 최대 이미지 제공업체)
대상 스태빌리티 AI(이미지생성 AI 개발사)
시점 2023년 1월
이유 게티이미지 라이선스 없이 이미지 수백만 장을 AI의 이미지 생성에 도용해 저작권 침해
세라 앤더슨 등 화가 3명
대상 스태빌리티 AI, 미드저니 인공지능 연구소
시점 2023년 1월
이유 창작자 등 동의 없이 생성 AI 학습에 작품을 무단 사용
코드 소스 생성 AI 깃허브 코파일럿 이용자들(프로그래머)
대상 깃허브 코파일럿(마이크로소프트)
시점 2022년 11월
이유 수백만 프로그래머가 만들어 깃허브에 공유한 수십억 줄의 오픈 소스 코드를 불법 복제해 코드를 생성

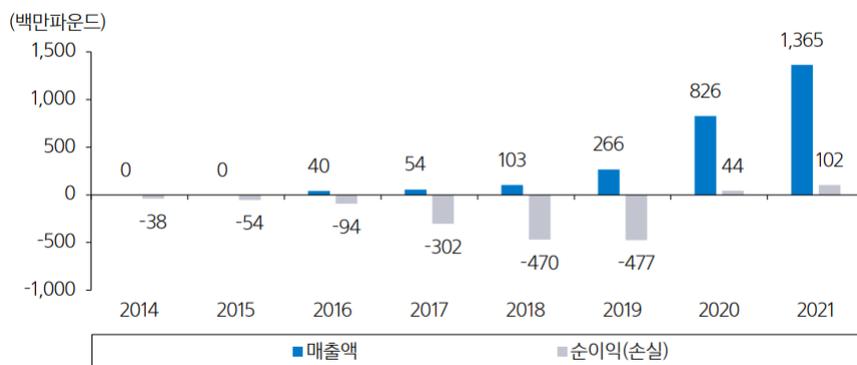
- 결론

6. 오픈AI는 새로운 '가치주'가 될 수 있는가?

가치주는 기업의 잠재적 가치가 현재 시장가치보다 높아야 하며 기업이 안정적이고 경쟁력 있는 비즈니스 모델을 가지고 있어야 한다. AI의 비즈니스 모델은 플랫폼 비즈니스 모델과 같은데, 경쟁 심화로 인해 오픈 AI의 매출은 현재 적자를 내지 않고 있다.

인공지능 분야가 엄청난 잠재적 가치를 가지고 있다는 사실은 누구도 부정할 수 없는 사실이다. 따라서 오픈AI가 새로운 가치주가 되기 위해서는 앞서 제시된 여러 가지 문제점들을 효과적으로 해결해 경쟁 서비스보다 빠르게 경쟁력 있는 비즈니스 모델을 확보하는 것이 중요하다. 즉, 빠르게 오류를 해결하고 다른 비즈니스와 결합해 경쟁력 있는 새로운 비즈니스 모델을 확보하는 것이 오픈 AI가 가치주가 되기 위해 필요한 핵심 역량일 것이다.

그림 69. 답마인드 연간 매출 및 순손실 추이



자료: DeepMind, 삼성증권