

AI 전쟁, 마이크로소프트와 구글, 네이버 미래 생존을 두고 한판

도안구 | 테크수다 대표

2022년 11월 오픈AI라는 회사가 선보인 챗 GPT(ChatGPT) 이후 AI에 대한 관심이 그 어느 때 보다 뜨겁다. 다윗과 골리앗의 싸움인가? 아니면 골리앗 대 골리앗의 싸움일까. 분명한 건 세기의 AI 전쟁이 시작되었다는 점이다. 인터넷 검색 점유율 3% 기업인 마이크로소프트가 93%의 구글을 향해 돌진하고 있다. 구글의 아성은 결단코 흔들리지 않을 것 같았다. 특히나 인공지능의 대표주자는 구글이었다. 하지만 판이 흔들리고 있다. 93%의 철옹성에 금이 간 것인지 아니면 금이 가길 바란 것인지 시장이 반응은 냉담하다.

도전자는 게임의 룰을 바꿨다. 자기 대신 나설 스타트업에 전면에 배치했다. 자본과 연구, 서비스를 위한 인프라를 투자한다. 그 회사가 오픈AI다. 또 오픈AI가 만든 대화형 서비스인 ChatGPT를 대중에게 공개하면서 동시에 자사가 보유한 모든 자원에

이 스타트업과 연구한 성과들을 모두 적용한다. 시장은 열광하고 있다.

물론 조연들도 많다. 메타(페이스북), 아마존과 아마존웹서비스, 오픈AI 투자가였다가 나와 AI 서비스를 만들겠다는 일론 머스크 테슬라 CEO도 있다. 카메라 앵글을 국내로 돌리면 네이버와 네이버 클라우드, 카카오와 카카오브레인, SK텔레콤과 SK하이닉스 등도 등장한다.

먼저 가장 주목받고 있는 도전자

마이크로소프트의 최근 행보를 살펴보자

“검색의 새로운 패러다임이 시작됐고, 새로운 날이 밝았다. 인공지능(AI)은 가장 큰 범주인 검색을 시작으로 모든 소프트웨어 범주를 근본적으로 변화시킬 것이다.” 지난 2월 9일, 사티아 나델라(Satya Nadella) 마이크로소프트 CEO 겸 이사회 의장이 구글을 향해 선전포고를 올리며 한 말이다. 그는



▲미국 워싱턴주 레드몬드에 위치한 마이크로소프트 본사에서 사티아 나델라(Satya Nadella) 마이크로소프트 CEO 겸 이사회 의장이 새로운 버전의 자사 검색엔진 Bing을 소개하고 있다.

또 “마이크로소프트는 사람들이 검색과 웹에서 더 많은 것을 얻을 수 있도록 돕기 위해 ‘AI 보조 부조종사(AI copilot)’와 대화형 채팅으로 구동되는 새로운 Bing과 엣지를 소개한다”고 밝혔다.

마이크로소프트가 이 프로젝트에 얼마나 의미를 부여하는지는 그 모델명을 살펴봐도 알 수 있다. 바로 ‘프로메테우스’이다. 인간에게 불을 선물했다가 신들이 저주받았던 바로 그 프로메테우스 말이다.

- 챗GPT보다 뛰어난 성능의 프로메테우스 모델 적용...빠르고 정확한 검색, 채팅, 콘텐츠 생성 가능
- AI가 검색 결과 찾아 요약하고, 정확도 등 묻는 대화로 보다 완벽한 답에 쉽고 가깝게 접근
- 엣지에도 AI 적용돼 긴 문서 요약부터 콘텐츠 초안 작성까지 돕는 새로운 브라우저 경험 제공

이런 성과들은 모두 오픈AI라는 인공지능 스타트업과 협력한 이후에 벌어지고 있다. 마이크로소프트는 가장 최근인 2023년 1월 23일 100억 달러(12조 5,000억 원) 규모의 세 번째 투자 계획을 발표했다. 연구에 필요한 대규모 컴퓨팅 자원과 외부

서비스를 위한 협력, 그리고 관련 서비스는 마이크로소프트 애저(Azure)라는 클라우드 서비스에서만 제공된다는 게 핵심이다. 마이크로소프트는 스타트업과 손을 잡고 AI 생태계를 빠르게 키우고 확산시키면서 동시에 구글의 최고 수익원이자 절대적인 시장 점유율을 확보한 검색과 광고 시장을 겨냥하고 있다. 이를 가능케 한 건 클라우드 사업이다.

현재 월 활성 사용자 1억 명이 사용하는 챗GPT는 마이크로소프트 클라우드 인프라인 애저 위에서 서비스되고 있다. 무료로 사용자를 모은 후 이를 유료화하는 방식은 아주 전통적인 사업 모델이다. 오픈AI도 이를 따르고 있다. 최근 오픈AI는 월 20달러 구독 방식으로 ‘챗GPT 플러스’ 유료 서비스 도입 계획을 발표했다.

마이크로소프트는 또 최근 클라우드 상품으로 ‘애저 오픈AI 서비스’를 선보였다. 이 서비스는 오픈AI와 성과들을 마이크로소프트 애저 고객들에게 판매하기 위해 만들어진 상품이다. 관련 서비스는 ① GPT-3.5, 코텍스, 달리2 등 가장 진보한 AI 모델 애저서 활용 가능, 자체 가드레일로 책임 있게 운영 ② 21년 11월에 첫 공개 이후 프리뷰를 통해 무브웍스, KPMG, 카맥스 등 광범위한 활용 사례 구축 ③ 접근하기 위해선 개발자가 별도 신청 통해 사용 목적 등 설명, 콘텐츠 필터 등 악용 방지 기능 강화 등을 포함하고 있다.

관련 업계에서는 마이크로소프트가 3월 안에 워드, 파워포인트, 아웃룩, 팀즈와 같은 핵심 앱에 ChatGPT가 통합된 기능을 공개하기 위해 막바지 작업을 진행하고 있다고 보고 있다. 예를 들어 파

위포인트에서는 간단한 문장이나 몇 가지 키워드만으로 템플릿을 생성해주고 엑셀 호환용 그래프와 Dall-E를 이용해 이미지를 생성해 주는 기능이 가능할 것으로 보고 있다. 또 자사가 보유한 내부 솔루션과 서비스에도 두 회사의 성과들을 적용하고 있다. 협업 서비스인 '팀즈 프리미엄'을 선보이면서 월 10달러의 비용으로 다 많은 고급 기능을 사용토록 했다. 이미 코딩 분야에서는 '깃허브 코파일럿'을 선보였다. 기존 코드 맥락을 이해하고 추가적인 코드와 기능을 제안한다. 또 개발자가 자연어로 설명해 코드를 추가할 수 있다.

구글의 반격은 얼마나 강력할까?

인공지능 하면 구글이었다. 구글은 검색, 지도, 스마트폰인 '픽셀', 구글 포토, 유튜브, 구글 어시스턴트, 지메일, 광고, 클라우드 등 제공하는 모든 서비스에 AI를 적용해 왔다.¹⁾

위에 거론된 서비스 대부분은 모두 B2C 성향이다. 마이크로소프트가 인터넷과 온라인 광고, 모바일 분야 등에서 참패하고 B2B 시장으로 그 사업 영역을 다진 것과는 전혀 다른 행보였다.

물론 챗GPT에 놀란 건 대중과 미디어뿐만이 아니다. 구글도 마찬가지다. 최근 구글 내부에 비상 상황을 알리는 '코드 레드'를 발령했다는 소식이 전해졌다. 2019년 일선에서 물러난 구글 창업자 세르게이 브린과 래리 페이지에게 순다 피차이가 자문했다는 소식이었다. 심지어 최근엔 순다 피차이 현 구글 CEO를 해고하고 새로운 인물이 맡아야 한다는 소리까지 나오고 있다.

구글 AI팀은 크게 미국 조직과 영국의 답마인드가

서로 협력과 선의의 경쟁을 하는 구조다. 답마인드는 이세돌 9단과 겨룬 알파고를 만든 당사자다. 이런 체제인 탓에 구글의 대응은 양방향이다. 답마인드는 바둑을 잘 두기도 하지만 게임도 잘한다. 지난해에는 알파폴드라는 알고리즘을 발표해 인류에게 알려진 거의 모든 단백질의 3D 구조를 예측했다. 이를 통해 말라리아 백신 개발, 항생제 내성 퇴치, 플라스틱 오염 해결을 위해 노력하는 과학자들에게 도움을 주고 있다. 구글 내부에서는 대규모 전력 설비가 들어가는 데이터센터의 열 이슈를 처리하기도 했다.

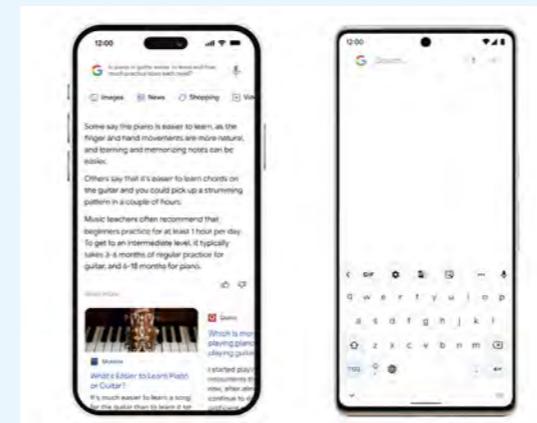
이런 답마인드가 챗GPT에 대응하기 위해 '스패로우'(Sparrow)라는 서비스를 올해 중 프라이빗 베타 버전으로 선보일지 고민하고 있다고 최근 <타임>과의 인터뷰에서 밝혔다. 스패로우는 답마인드가 개발한 언어 모델 친칠라(ChinChilla)를 기반으로 한 인공지능 챗봇이다. 챗GPT와는 다르게 인터넷 검색도 사용해 답변한 내용에 대한 소스를 공개해 거짓 정보 관련 이슈를 최소화할 구상이라고 한다. 이 서비스가 나올 경우 챗GPT 학습에 쓰인 GPT-3는 매개변수가 1,750억 개인 데 반해 스패로우 친칠라는 매개변수가 700억 개이기 때문에 무조건 파라미터가 많아야 성능이 뛰어나다는 통념이 깨질지도 관전 포인트다.

이밖에 구글은 마이크로소프트가 오픈AI와 전략적 제휴를 단행한 후 그 성과들을 외부에 공개하는 것과 동일한 전략을 빠르게 펼치고 있다. 구글은 2023년 2월 오픈AI 출신들이 나가서 만든 앤스로픽(Anthropic)에 4억 달러를 투자한다고 밝혔다. 앤스로픽은 2021년 설립된 회사로, 챗GPT에 맞설



'클로드'라는 챗봇을 특정 사용자들만 사용할 수 있도록 테스트 버전을 공개했다. 투자금은 구글 클라우드 컴퓨팅 자원을 활용하는 비용으로 사용될 것으로 보인다.

앤스로픽은 자사 인공지능 성능 개선을 위해 구글 클라우드 인프라를 활용할 것으로 보인다. 구글은 답마인드와 협업하면서 그래픽 카드 이외에 추론을 위한 별도 반도체를 설계해 공개했다. 바로



▲인사이드를 찾을 때 검색의 AI 기능은 정보를 추출하여 큰 그림을 볼 수 있도록 도와준다.

'TPU'(Tensor Processing Unit)다. 자연어 처리와 추천 시스템, 컴퓨터 비전과 같은 대규모 AI 모델을 구동할 때 사용한다. 지난해 버전 4를 선보였고 이는 구글 클라우드 고객들이 활용할 수 있다.

구글은 클라우드 분야에서는 후발주자다. 아마존 웹서비스와 마이크로소프트 애저에 비해 뒤처져 있다. 하지만 클라우드 사업에 힘을 쏟으면서 유튜브와 같은 매출 규모를 만들어 냈다. 구글 클라우드는 문서 처리를 위한 Doc AI, 콜센터 운영을 위한 문의센터 AI, 동영상과 이미지 분석을 위한 '버텍스 비전 AI', 100개 이상의 언어 번역을 위한 번역 허브와 같은 서비스를 제공하고 있다.

구글은 지난 2월 8일 프랑스 파리에서 이용자들이 정보를 편리하게 찾고 이용할 수 있도록 구글 검색과 번역 등 다양한 제품에 새롭게 추가된 기능을 발표하는 행사를 진행했다.

구글이 ChatGPT 대항마로 내세운 건 챗봇 '바드(Bard)'다. 실시간 정보를 전하고 다양한 웹 링크로 출처도 제공한다. 대화형 AI로 거대언어모델 '람다'

1) <https://blog.google/technology/ai/9-ways-we-use-ai-in-our-products>

를 기반으로 했다. 거대 언어 모델(LLM)은 대량의 텍스트를 학습해 글과 말의 뉘앙스를 학습하고 하나 이상의 문장을 보고 다음에 어떤 단어가 나올지 예측하는 머신 러닝의 한 형태로 현재 가장 인기가 있는 건 구글이 만든 트랜스포머 모델이다.

하지만 시연 행사 전날 공개한 구글의 바드 공식 홍보 자료에 답변에 대한 오답이 나온 게 확인되면서 주가가 10% 빠지기도 했다.

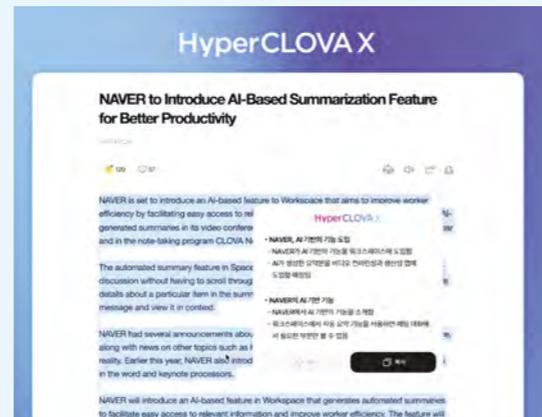
구글은 바드를 필두로 구글 검색과 렌즈, 구글 번역, 구글 지도 등에 인공지능 관련 서비스들이 녹아들어 가 있다는 걸 부각했다. 구글 검색은 텍스트와 이미지를 동시에 사용하는 새로운 검색 방법인 멀티서치를 구글 앱에서 렌즈를 사용해 사진을 찍거나 스크린샷을 사용할 때 이용할 수 있도록 했다. 또 내 근처에서 멀티서치(Multisearch near me), 웹 멀티서치(Multisearch on the web), 안드로이드 기기에서 구글 렌즈 앱을 사용하여 화면 검색하기, 구글 렌즈 사용 통계 등도 선보였다. 구글 번역은 문맥에 맞는 번역 옵션, 새로운 디자인 기능, 구글 렌즈의 번역 기능 등 지속적인 개선을 소개했다. 구글 지도는 런던, 로스앤젤레스, 뉴욕, 샌프란시스코, 도쿄 등 5개 도시에서 출시될 몰입형 뷰 기능과, 바르셀로나, 마드리드, 더블린을 비롯한 유럽의 더 많은 지역에서 활용가능한 라이브 뷰 기능은 전세계 도시 내 1,000개 이상 새로운 공항, 기차역, 쇼핑몰로 확장된다.

국내에서는 네이버가?

국내에서는 네이버의 대응이 가장 주목할 만하다. 네이버는 2022년 말 인공지능 관련 조직을 네이버 클라우드 소속으로 바꿨다. AI 조직을 클라우드 사업부 소속으로 바꿔 본격적인 수익화는 물론 국내

AI 생태계 조성에 적극 나서겠다는 의미로 해석된다. 그간의 성과에 대해 엿볼 수 있는 자리도 최근 국내에 마련되었다.

네이버는 국내 최대 규모의 개발자 컨퍼런스 DEVVIEW 2023에서 오는 7월 하이퍼클로바X를 공개하겠다고 밝혔다. 하이퍼클로바X는 고객이 자체 보유한 데이터를 하이퍼클로바와 결합해 사용자 요구에 맞는 응답을 즉각 제공할 수 있도록 업그레이드한 초대규모 AI라고 네이버는 소개했다. 김유원 네이버 클라우드 대표는 “개별 서비스부터 특정 기업 또는 국가 단위까지 누구나 저마다 목적에 최적화된 AI 프로젝트를 만들어 더 큰 가치를 창출할 새로운 사업 기회를 만들 수 있을 것으로 기대한다”고 말했다.



▲네이버가 7월 공개할 '하이퍼클로바X'

성낙호 하이퍼스케일 AI 기술 총괄은 기능성·안정성 모두를 확보한 하이퍼클로바X의 경쟁력과 강점에 대해 설명했다. 그는 “하이퍼클로바X는 ‘챗GPT’ 대비 한국어를 6,500배 더 많이 학습하고 사용자가 바라는 AI의 모습을 발현시킬 수 있도록 개선된 AI 인 만큼, 작은 양의 데이터라도 고객이 보유한 데이터와 결합하면 특정 서비스나 기업 등 해당 영역

에 최적화된 초대규모 AI 프로젝트 구축이 가능하다”며 “사용자 니즈에 맞는 응답을 다양한 인터페이스로 즉각 제공할 수 있도록 업그레이드했다”고 설명했다. 또 이런 서비스를 위해서는 대규모 하드웨어 인프라 지원도 필수라며 AI 반도체 솔루션과 하이퍼스케일 IDC에 관해서도 소개했다. 특히 “삼성전자와 함께 LLM(대규모언어모델)의 연산과 학습, 추론에 필요한 기능을 모두 갖추면서도, 기존 GPU 대비 1/10 크기의 모델 사이즈, 4배 이상의 전력 효율성을 갖춘 경량화 된 AI 반도체 솔루션을 만들고 있다”며 “올해 오픈할 하이퍼스케일 IDC ‘각세종’의 경우 AI 인프라를 효율적으로 제공하기 위해 안정적인 전원 용량 확보 및 냉방 기술을 갖췄으며, 이번 AI 반도체 솔루션을 각 세종에서 운영할 경우 기존 GPU 대비 4배 더 큰 운영 규모를 갖춰 더 효율적이고 안정적인 운영이 가능할 것”이라 설명했다.

네이버는 검색 분야 새로운 프로젝트인 ‘Search GPT’도 소개했다. ‘SearchGPT 프로젝트’는 하이퍼클로바를 네이버 검색에 특화한 검색 대규모 언어 모델(Search LLM) ‘오션(OCEAN)’을 백본(backbone)으로 활용한다. 이를 바탕으로 네이버가 20년간 축적한 사용자의 검색 흐름 데이터를 모델링해 사용자가 검색 목적을 달성할 수 있게 최적의 경로를 안내하며, 이를 통해 검색 의도와 결과를 더 잘 이해하고 신뢰성이 강조된 답변을 생성할 수 있게 하는 기술이다.

챗GPT ‘AI 전쟁’은 시작되었다

2023년은 AI 시장을 연 첫해로 역사에 기록될지도 모른다. 기업 간 장관과 명군이 이어지고 조연들의 반란도 예상된다. 그만큼 인터넷, 모바일의 등장처



럼 초기 기회를 잡는 이들이 시장을 주도할 거라는 걸 다들 잘 알고 있기 때문이다. 가장 좋은 방법은 관련 서비스들을 사용해 보면서 우리 업무와 우리 업종에 어떻게 적용하면 좋을지 고민하고 확산하는 것이다. 요즘처럼 고 정주영 현대그룹 창업자의 말이 잘 통하던 시대도 없는 거 같다. “임자 해봤어?” 구경은 그만하고 우리 모두 몸을 던져보자. 🇰🇷

글쓴이 도안구는 ‘유쾌한 기술 이야기’를 모토로 내건 <테크수다>의 대표 겸 편집장이다. 정보통신 분야 전문기자로 24년째 활동 중이다. <정보시대>를 거쳐 <블로터닷넷> 창간 멤버로 참여했고, 이후 국내 유일의 소프트웨어 개발 잡지인 <마이크로소프트웨어> 편집장을 거쳤다. 한국 기자로는 처음으로 페이스북 라이브 방송 기능을 활용해 라이브 인터뷰, 현장 중계를 국내외에서 진행해 왔다. (eyeball@techsuda.com)