



“AI FOR HUMAN LIFE”



딥브레인AI PRESS KIT

딥브레인AI 홍보대행사 피알원

조현기 대리 (02) 6370-3146 / 010-7754-1026
박진호 팀장 (02) 6370-3178 / 010-7506-0300

About 딥브레인AI

인공지능 기술의 혁신을 선도하는 ‘딥브레인 AI’

딥브레인AI는 ‘AI 휴먼’을 선보인 대화형 인공지능 전문 기업으로 영상합성, 음성합성 원천 기술을 모두 보유하고 있는 글로벌 3대 기업 중 하나입니다. 딥브레인AI는 딥러닝 영상합성 기술 기반의 실제 사람과 유사한 수준으로 실시간 대화가 가능한 AI휴먼을 구현하고 상용화한 바 있습니다. 이 기술을 통해 금융, 교육, 언론, 엔터테인먼트, 공공, 의료, 커머스 등 다양한 산업 분야에서 대형 엔터프라이즈 고객에게 서비스를 제공하고 있습니다. 뿐만 아니라 SMB(Small -mediym business)를 대상으로 한 AI 영상 합성 SaaS(Solution as a Service) 서비스도 활발하게 확장해 나가고 있습니다.



대화형 AI 휴먼 솔루션을 토대로 글로벌 가상인간 산업을 선도하다

딥브레인AI는 B2B와 B2C 영역에서 국내외를 아우르는 글로벌 비즈니스를 전개하고 있습니다. 먼저 B2B 영역에서는 AI 은행원, AI 아나운서, AI 쇼호스트, AI 키오스크 등 다양한 산업 분야에서 필요로 하는 구독형 영상합성 SaaS 서비스를 제공하며 대형 엔터프라이즈 고객을 넘어 중견, 중소기업까지 고객층을 확장하고 있습니다. 또한 B2C 영역에서는 누구나 쉽게 AI 동영상을 합성하고, AI Human과 대화할 수 있는 글로벌 AI 동영상 B2C 서비스로의 성장을 목표로 합니다.

해외의 경우 중국, 미국 등 권역별 필수 해외 거점을 확보해 글로벌 비즈니스를 진행중입니다. 베이징, 상하이 오피스에 현지 직원이 상주하며 BOHAI 은행 등 중국 금융권을 상대로 은행 AI 키오스크 비즈니스를 전개하고 있습니다. 미국에서도 방송 및 라이브 라디오에 생산성 강화를 위한 AI 휴먼을 도입하거나, 판매제품 홍보영상 생성 및 실시간 상담 자동화 기술을 제공하는 등 활발하게 영업을 진행하고 있습니다. 이외에도 일본, 홍콩, 싱가포르에 오피스를 두고 있습니다.



전 세계 최고 수준의 AI Human 기술 보유

딥브레인AI는 전 세계 어디에 견주어도 뒤지지 않는 세계 최고 수준의 딥러닝 영상, 음성 합성 기술을 보유하고 있습니다. 자체적으로 음성합성, 영상합성 기술을 모두 개발하고, 이를 기반으로 대화형 AI 서비스의 상용화에 성공한 것은 딥브레인AI와 중국의 iFLYTEK 둘 뿐이며, iFLYTEK의 경우 해외사업이 불가능하다는 점에서 글로벌 상용화가 가능한 것은 딥브레인AI가 유일합니다.

	딥브레인AI	A company (China)	B company (Global)	C company (UK)
음성합성	○	○	X (외부 음성합성 사용)	X (외부 음성합성 사용)
영상합성 (립싱크)	○	○	△	○
AI Human (대화형 서비스)	○	○	△	X
서비스 상용화	○	○ 미국 블랙리스트 (해외사업 불가)	X (상용화 시간 걸릴 것)	○
비고	23년 나스닥 상장 목표	선전증시 상장 (시총 17조 원)	삼성전자 미국 스타랩스에서 개발 중	

국내 독보적인 인공지능 전문 기업 ‘딥브레인AI’

딥브레인AI는 인간과 가장 비슷하게 대화하는 인공지능 기술 개발에 주력하고 있으며, 국내 최초 AI 뉴스 앵커를 개발하고 현직 대통령을 AI로 구현해내며 업계의 이목을 끌었습니다. 딥브레인AI가 보유한 영상합성 기술은 현재 전 세계에서 미국, 중국의 극히 소수 기업에서만 구현 가능한 것으로 경쟁사 대비 뛰어난 수준의 영상 품질과 합성 속도를 자랑합니다. 이러한 기술력을 바탕으로 AI 영상합성 분야에서 국내외 총 94건의 지적 재산권이 출원 중입니다. (등록 33 건, 해외 16건)

딥브레인AI는 영상합성 기술과 대화형 AI 기술을 이용해 다양한 산업군에서의 수익화를 성공하며 사업 영역을 확장하고 있습니다. ▲금융 ▲교육 ▲법률 ▲의료 ▲커머스 ▲공공 등 이미 다양한 산업 분야의 선도 기업들이 딥브레인AI와 함께하고 있습니다.



[딥브레인AI 국내 주요 고객사 현황]

딥브레인AI 주요 기술

◆ 딥러닝 기반의 AI HUMAN(인공인간) 기술

- ✓ 딥러닝 음성합성 기술
 - 다층 신경망 학습 기술인 딥러닝(Deep Learning)은 텍스트의 음성 자동 변환이 가능합니다. 인공 신경망을 이용하여 자연스러운 음성합성이 가능하며, Sequence-to-Sequence (with attention) 기반의 모델을 사용하여 텍스트 입력 문장을 특정인의 목소리으로도 변환할 수 있습니다.
 - 모델에게 인풋된 음성 합성 문장을 알파벳 단위(한글 자모 단위)로 쪼개어 각 단위의 임베딩을 학습하고 인코더와 디코더로 구성된 신경망을 거쳐 음성 스펙트로그램을 학습하는 방식으로 진행됩니다.

- ✓ 딥러닝 영상합성 기술
 - 딥러닝 기술을 이용하여 원하는 영상을 자동으로 합성할 수 있습니다. 음성합성과 동일하게 인공 신경망을 이용해 영상과 음성을 동기화하게 되며, 이를 통해 훨씬 자연스러운 영상 구현이 가능합니다.
 - 최종적으로 인물의 음성이 주어지게 되면, 고도화된 Vid2Vid with Voice(GAN) 기술로 음성에 맞는 입모양을 취하는 이미지들을 자동으로 생성하고, 이를 합성해 영상 속 가상인물이 직접 말하는 듯한 동영상을 추출하게 됩니다.
- ✓ 딥러닝 감정표현 기술
 - 사람의 표정 데이터를 딥러닝 기술을 이용해 모델이 학습하여 피사체의 얼굴 표정을 통한 감정 표현을 판별하거나 재생하는 기술로, 딥브레인AI는 Variational autoencoder(VAE) 기반의 화자 및 감정 특성 표현 방식 개발했습니다.
 - VAE 기반의 감정 특성 표현 방식은 감정 정보 등의 태깅이 되어 있지 않은 대규모 음성 DB로부터 감정의 특성을 학습하고 스스로 생성할 수 있다는 장점이 있습니다.
- ✓ AI 휴먼 제작 프로세스
 - AI 휴먼 서비스 상용화를 위한 독자적인 제작 프로세스 및 노하우를 보유하고 있습니다. AI 휴먼 제작을 위한 촬영시간은 약 2~3시간 정도 소요됩니다.



◆ **딥페이크 검출 기술**

‘딥브레인AI’는 국내 최고 수준의 인공지능 관련 기술력, 인력을 바탕으로 딥페이크 검출 기술 연구에 몰두하고 있으며, 2021년 초 딥페이크 영상을 검증할 수 있는 딥러닝 모델 ‘Detectdeepfake.ai’를 선보였습니다.

딥브레인은 서울대 인공지능 연구실(DSAIL)과 함께 딥페이크 기술 발전을 위한 ‘AI 딥페이크 탐지 AI 경진대회’를 성공적으로 개최했으며, 과학기술정보통신부가 추진하는 ‘딥페이크 변조 영상 AI 데이터’ 분야 수행

기업으로 선정돼 딥페이크 검증을 위한 데이터 확보와 기술 개발에 심혈을 기울였습니다.

또한 딥브레인 딥러닝 연구팀은 딥페이크 검증 신뢰도 향상을 위해 독일 뮌헨공대와 이탈리아 나폴리 페데리코 2세 대학 연구진이 개발한 ‘페이스포렌식++(FaceForensics)’ 데이터와 아마존(AWS), 페이스북, 마이크로소프트 등이 모여 만든 DeepFake detection challenge(DFDC) 데이터 그리고 머니브레인이 자체 수집한 KoDF(Korean deepFake detection dataset)까지 광범위한 데이터를 딥러닝 AI에 분석 학습시켜 해당 데이터에 포함된 딥페이크 영상의 검증률을 99%까지 끌어올렸습니다.

여기서 더 발전해 학습한 AI가 한 번도 보지 못한 새로운 딥페이크 영상에 대한 검증을 진행했으며, 진위 여부 판단은 약 90%의 높은 검증률을 보였습니다. 이는 해외에서 인정받고 있는 검증 모델보다 월등히 높은 수준의 검증률입니다.

최근에는 이미지 내 얼굴 추출 방식, 데이터 증강 방식, 베이스 모델 교체 등 연구 방법을 다각적으로 적용하여 딥브레인AI만의 딥페이크 검출 기술의 정확성을 높여 가고 있습니다.

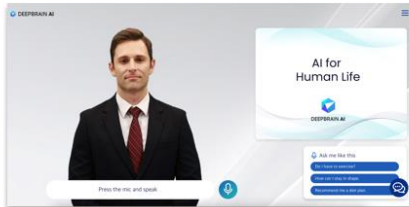
딥브레인AI 주요 솔루션

딥브레인AI는 딥러닝 합성기술을 기반으로 AI스튜디오스, AI휴먼, AI키오스크 등 다양한 솔루션을 제공하고 있습니다.



AI Studios

기업과 크리에이터들이 실제 사람 대신 AI Human이 출연하는 영상 제작도구



AI Human

대화형 및 반응형에 필요로 하는 CS, 교육 등 다양한 산업에 Solution 패키지 제공



AI Kiosk

무인 상점, 은행 등에 비치된 AI Kiosk는 고객과 대화를 통해 안내, 추천 등의 업무 수행

<p>On-Premise 사용 목적에 따라 실시간 영상자동편집 고객 확보 및 니즈에 따른 서비스 고도화 가능</p>	<p>AI Human SDK AOS iOS, Unity, Web 등 고객사의 다양한 OS와 플랫폼에 적용할 수 있는 SDK 제공</p>	<p>On-Premise 최고의 성능을 보유한 HW 제공 및 고객 확보 및 니즈에 따른 서비스 고도화 가능</p>
<p>SaaS 구독형 서비스로 월 고정 매출 발생 모델 및 배경, 영상 형태는 AI STUDIOS 활용</p>	<p>완성형 AI Human 고객사 서비스 환경에 맞춰 개발해 제공하는 완성형 서비스</p>	<p>SaaS 기존 구축되어 있는 장비에 SaaS를 연결하여 도입비용 최소화 및 최고의 효과 창출</p>

◆ SaaS AI 영상합성 편집 서비스 ‘AI STUDIOS’

딥브레인AI의 구독형 영상 합성 SaaS 서비스인 ‘AI STUDIOS’는 텍스트 입력만으로 AI 휴먼이 말하는 영상을 만들어주는 동영상 편집 솔루션입니다. SMB(중견, 중소기업) 및 개인 모두 제작비, 인건비 부담없이 이용 가능합니다.

주요 기능



- ▶ 텍스트를 비디오로 변환
입력한 텍스트를 인공지능이 그대로 말하는 비디오로 변환
- ▶ 기 개발된 AI 모델 제공
- ▶ 4개 언어 지원
한국어, 영어, 중국어, 일본어 적용 가능
- ▶ 스타일 변경
정장, 캐주얼 등 AI 모델의 의상 변경 가능
- ▶ 멀티 슬라이드 영상
여러 개의 비디오를 하나의 비디오로 결합
- ▶ MP4 다운로드
Full HD 동영상 파일 다운로드 가능
- ▶ 오디오/비디오 콘텐츠 업로드
업로드한 콘텐츠를 비디오 편집에 활용
- ▶ 배경 음악 적용
배경음으로 적용할 수 있는 음원파일 적용, 무료 배경음 제공
- ▶ 비디오 콘텐츠 복제 및 업데이트
비디오 복제 후, 텍스트 등을 수정한 다음 다른 버전으로 업데이트 저장 가능
- ▶ 무료 슬라이드 템플릿 제공
텍스트, 이미지, 도형 추가 편집기능 제공

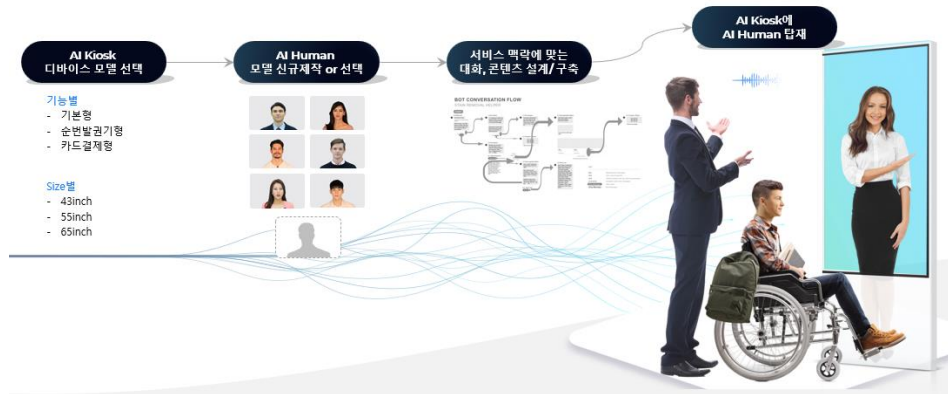
◆ 실시간 대화형 가상인간 서비스 'AI Human'

실제 사람의 외모와 목소리, 제스처, 말하는 패턴 등을 학습해서 실제 모델과 유사한 형태로 합성됩니다. AI 휴먼은 은행원, 매장 직원, 선생님, 뉴스 앵커 등 누구나 될 수 있습니다.

<p>TV 케이블 셋톱박스를 이용한 AI 휴먼</p> <p>자체보유한 디싱크 기술과 딥러닝 기술을 이용하여 스크립트를 음성으로 변환합니다.</p>	<p>차량용 디스플레이를 이용한 AI 휴먼</p> <p>지능과 실시간 대화를 수행하는 능력을 담당하는 NLU 및 NLP 기술을 설계하고 구현합니다.</p>	<p>웹 OS를 이용한 AI 휴먼</p> <p>제스처와 자연스러운 입술 움직임을 구현하여 실제 사람과 같은 음성을 표현합니다.</p>	<p>모바일 OS를 이용한 AI 휴먼</p> <p>뉴스나, 스포츠 방송, 일상 대화 등에서 활용이 가능하며 다양한 디바이스에서도 손쉽게 만나 보실 수 있습니다.</p>	<p>챗봇과 AI 휴먼</p> <p>자연어를 이해하고 처리할 수 있으며 보다 자연스럽게 대화를 할 수 있습니다.</p>

◆ 실시간 대화형 AI 휴먼 서비스 'AI Kiosk'

AI 키오스크는 24시간 고객 응대가 가능합니다. 고객 편의성을 높이고 효율적인 매출 관리가 가능합니다.



딥브레인AI 솔루션 주요 적용 사례



AI 아나운서



AI 정치인



AI 튜터



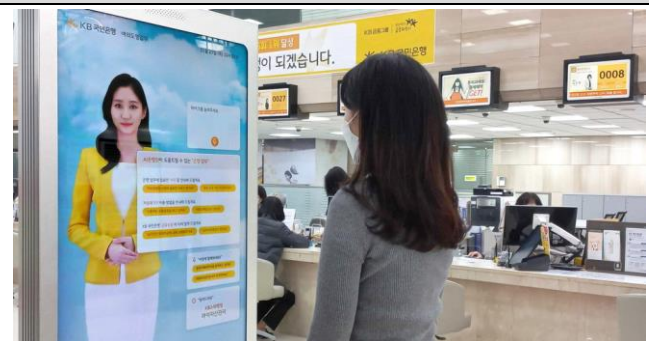
AI 쇼호스트



AI 애널리스트



AI 점원



AI 은행원



AI 홍보대사

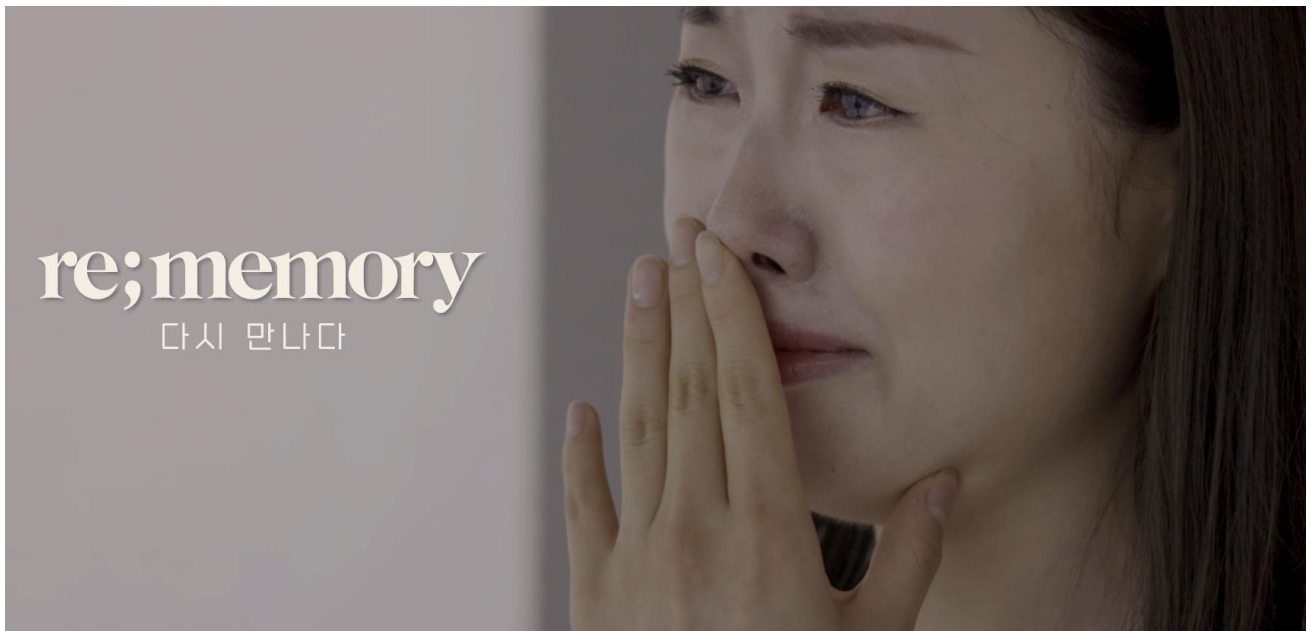


딥브레인AI 제공 서비스

딥브레인AI는 AI휴먼을 기반으로 하는 리메모리, 스피크나우, AI커머스, newface 등 다양한 서비스를 제공하고 있습니다.

◆ 세계 최초 AI 부모님 구현한 '리메모리'(Re:memory) 서비스 론칭

리메모리 서비스는 AI 기술을 이용해 다시 만날 수 없던 사람과 재회할 수 있는 기회를 제공합니다. 이 재회를 통해서 소중했던 추억, 잊고싶지 않은 기억, 후회했던 일 등 가슴 속에 담아둔 모든 일들을 풀어낼 수 있도록 돕습니다.



리메모리의 AI휴먼은 그 사람의 목소리, 표정, 습관 등을 담아냅니다. 이러한 실사 구현은 리메모리가 가진 중요한 차별점 중 하나입니다. 단 한번의 촬영만으로 그 사람의 목소리 톤, 말하는 습관, 표정의 디테일까지 표현합니다. 유사 기술들 중에서도 리메모리는 더 정확도 있고 현실적인 AI제작을 함으로서 목소리, 발음, 표정 등에서 차별점을 가집니다. 리메모리는 소중한 마음을 더 깊이 간직 할 수 있도록 메이킹 필름 등 다양한 서비스를 제공하기 위해 준비중입니다.

리메모리 서비스는 사전 인터뷰를 통해 개인의 삶에서 일어났던 다양한 에피소드와 이야기 등을 시나리오화 합니다. 개인 정보를 AI 휴먼에 학습시켜 추후 대화할 때 원활한 소통이 가능하도록 하기 위함입니다. 이후에는 전문 스튜디오에서 약 3시간 정도의 촬영을 통해 AI 휴먼 제작을 위한 영상과 음성 데이터를 수집하고 완료 시 1차 샘플을 미리 확인할 수 있습니다. 완성된 AI 휴먼은 리메모리 전용 쇼룸에서 만나볼 수 있습니다.

◆ 인공지능 영어회화 서비스 ‘스픽나우’

‘스픽나우’는 딥러닝 인공지능을 이용해 개발된 선생님(AI 튜터)과 직접 대화하며 학습하는 영어교육 프로그램입니다. 스마트 기기를 통해 스픽나우 앱에 접속해 이용 가능하며 수준별, 단계별, 언어별로 다양한 학습 시나리오가 제공돼 개개인의 레벨이나 기호에 따라 선택하여 진행할 수 있습니다. 스픽나우는 딥브레인AI의 인공지능 음성합성, 영상합성 등의 기술로 개발되었으며, 학습자는 대화 시나리오, 학습 콘텐츠, 오답노트 분석, 레벨평가, 학습 추천 등의 서비스를 이용할 수 있습니다.

SPEAK NOW AI

스픽나우는 학습자가 일방적으로 강의를 듣는 방식이 아닌 AI 튜터와 상호작용을 통해 영어를 학습하는 프로그램입니다. 귀여운 캐릭터 AI와 대화하며 보다 재미와 흥미를 가지고 학습에 임할 수 있으며 이를 통해 실질적인 회화 실력의 향상을 기대할 수 있는 것이 장점입니다.

◆ 아이들 영어공부도 시로 손쉽게, ‘스픽나우 주니어’


딥브레인AI는 키즈와 주니어를 대상으로 하는 ‘스픽나우 주니어’를 새롭게 선보이며 인공지능을 통한 영어교육의 범위를 확장시켰습니다. 3세~중학생 대상의 콘텐츠로 구성하였으며, 성인과 마찬가지로 유명 방송인을 AI 튜터로 제공해 아이들이 더욱 재미있게 학습에 임할 수 있습니다. 총 8만 개 문장을 사용한 5백 여개의 실제 상황을 통해 스피킹을 익히고, 무려 2천 여권의 영어 책을 AI 튜터가 직접 읽어주는 콘텐츠를 제공하여 아이들이 영어 학원에 가지 않아도 집에서 비대면으로 셀프 학습을 할 수 있습니다.

뿐만 아니라 스픽나우 주니어는 태블릿 PC에 구글 행아웃, ZOOM 등 비대면 원격 화상수업 시 사용되는 시스템을 기본 탑재했으며, EBS 동영상 강의에도 최적화되어 있는 등 학교에서 진행되는 온라인 수업용으로도 활용 가능합니다. PC 설정에 어려움을 겪을 학부모들을 위해 전문 상담원을 통한 원격 기술지원도 제공합니다.

◆ ‘AI 커머스’

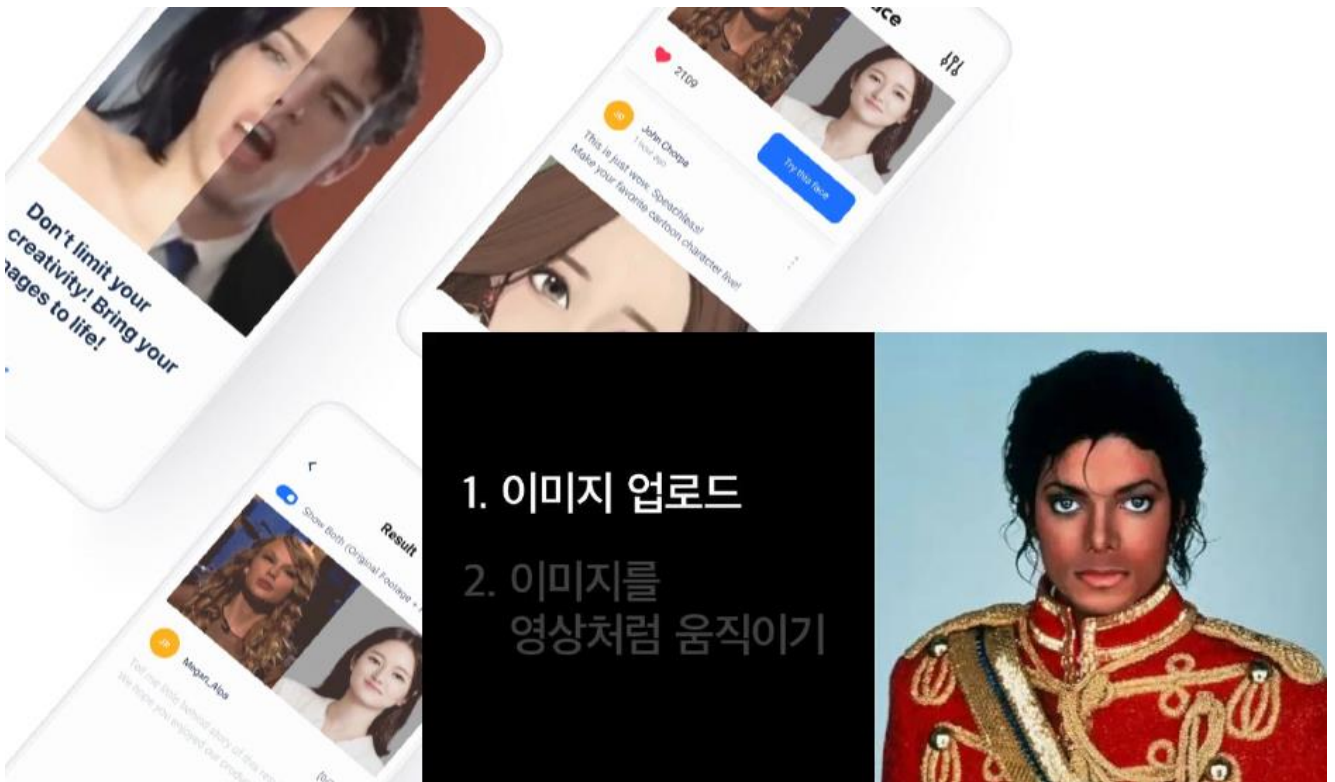
AI 쇼호스트가 직접 라이브 커머스에서 나와 상품을 판매하는 서비스입니다. 네이버 라이브 커머스를 통해 국내에서 성공적으로 런칭하였으며 현재는 AI 모델인 왕홍을 통해 중국시장에서도 활동하고 있습니다. 중국 라이브 시장 사용자는 6.5억명이며 시장 규모는 약 220조원으로 평가받고 있습니다. 라이브커머스를 통해 상품을 구입한 사람이 전체 전자상거래 이용자의 66.2%에 달할 정도로 중국 라이브커머스 시장 전망은 긍정적입니다.



- 마케팅 분석결과 AI쇼호스트 도입 후 구매 전환률이 평균 6.5%(기존 평균 2.06%)로 높아졌습니다.



◆ AI 딥페이크 애니메이션 서비스 'newface' 글로벌 출시



1. 이미지 업로드
2. 이미지를 영상처럼 움직이기



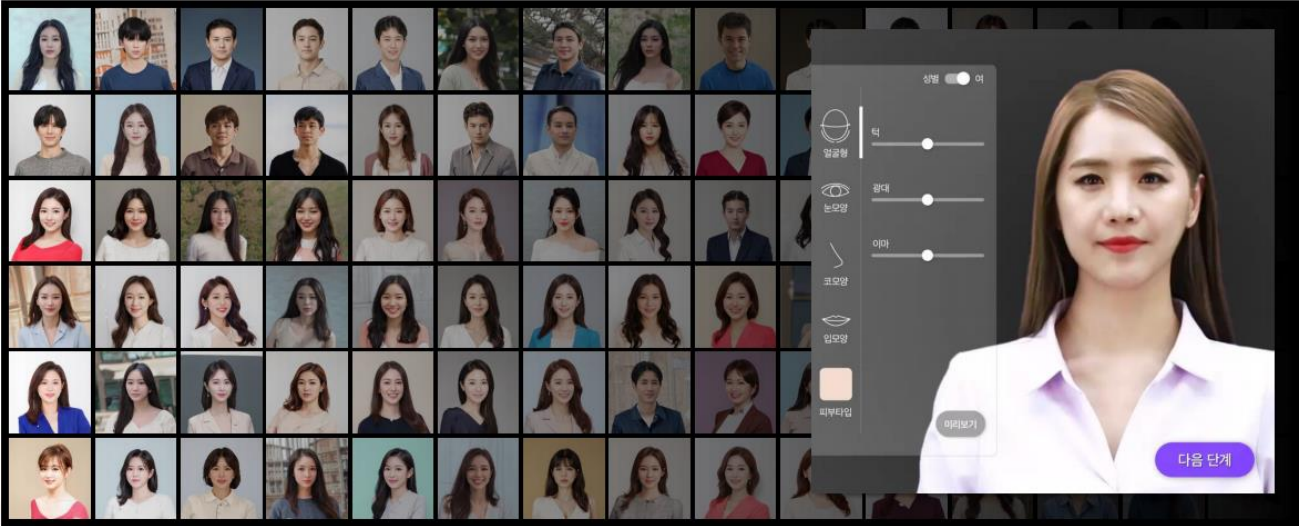
Newface

- ✓ 안드로이드앱(4/1출시), IOS앱(4/7출시)
- ✓ Image + Video를 사용자가 원하는대로 선택 or 업로드하여 합성이 가능
- ✓ 결과물은 원본과 합성본을 같이 볼수도 있고 합성본만 볼 수도 있음
- ✓ 합성본을 다시 사용하여 합성을 또 할 수 있음
- ✓ 서비스 고도화 예정으로 커뮤니티 기능, 실시간 대화 기능을 추가 계획하고 있음

딥브레인AI의 비전

1. Virtual Human IP Business

- 실제 존재하지 않는 Virtual Human AI 모델 제작 및 IP를 확보한 후 다양한 브랜드에 판매 또는 NFT 발행을 통해 수익 창출 모색합니다.



[적용분야 - AI 연예인을 통해 CF광고, 캐릭터, 영화 등 활발한 활동 예정]

2. 서비스 영역의 확장

- 반응형 기반 Web/App과 AI 키오스크 서비스를 넘어 영화, 게임 등 콘텐츠 및 메타버스와 NFT까지 AI 휴먼 서비스 저변을 확장하고 있습니다.



[AI휴먼 서비스 적용이 가능한 폭 넓은 산업군]



딥브레인AI CEO 소개



성명	장세영 대표이사
학력	서울대학교 전기공학부 졸업 (서울대학교 학생 벤처 네트워크 부회장)
경력	(現) 딥브레인AI 대표이사 (前) 페이지온 대표이사 (前) 핑거 연구소장 (前) SK C&C 솔루션 개발팀

-주요 현황

회사명	딥브레인AI
대표이사	장세영
설립년도	2016년 7월
직원 수	130명+
매출	35억 (2021년 기준) *2022년 예상매출 약 250억원 *3년 내 1조 유니콘 기업으로 성장 목표.
투자유치	91억 (Series A) / 500억 (Series B)
사업내용	딥러닝 기반 대화형 인공지능 기술을 활용한 'AI 휴먼' 서비스
소재지	서울시 강남구 역삼로7길 6
홈페이지	www.deepbrainai.io



-주요 연혁

2022	
2022.07	NFT 글로벌 서비스 론칭
2022.06	세계 최초 'AI 부모님' 구현.. '리메모리(Re;memory)' 서비스 론칭
2022.06	유럽 최대 Tech 전시회 'Vivatech 2022' 참가 및 공동 프로모션 진행
2022.06	아시아 최대 규모 글로벌 스타트업 페어 'NextRise 2022' 참가 및 AI휴먼 기술 지원
2022.06	글로벌 기술 피칭대회 'T-Challenge' 참가 및 솔루션 개발 부문 3위 수상
2022.04	국제방송장비전시회 'NAB 2022' 참가 및 AI 머신러닝 부문 올해의 제품상 수상
2022.04	국제인공지능대전 'AI EXPO KOREA' 참가 및 AI 키오스크 2세대 시제품 첫 공개
2022.03	스픽나우, 평생교육 바우처 사용기관 선정
2022.01	세계 최대 규모 전자·IT 전시회 'CES2022' 참가 및 혁신상 수상
2021	
2021.11	중동 최대 규모 IT 박람회 '지텍스 2021' 참가 '퓨처 스타스 슈퍼노바 챌린지'에서 최종 우승
2021.08	시리즈 B 500억원 투자 유치
2021.08	딥브레인AI 사명 변경
2021.05	AI 영상합성 편집 서비스 'AI STUDIOS' 서비스 글로벌 및 국내 출시
2021.04	AI 딥페이크 애니메이션 서비스 'Newface' 글로벌 출시
2021.03	데이터 바우처 지원 사업 공급 기업 선정
2021.01	딥페이크 영상 검증 위한 AI 'Detectdeepfake.ai' 출시
2020	
2020.09	글자 입력만으로 AI 영상 제작 가능한 'TEVI AI' 출시
2020.08	AI 바우처 지원 사업 공급 기업 선정
2020.04	인공지능 영어회화 서비스 '스픽나우', '스픽나우 키즈' 론칭
2019	
2019.11	Series A 71억 추가 투자 유치 (누적 90억 투자 유치)
2019.11	신용보증기금 혁신아이콘 2기 선정 (특별우대보증 100억원 지원)
2019.02	신용보증기금 퍼스트팬권 선정 15억 지원
2018	
2018.08	삼천리 도시가스 챗봇 론칭



2017

2017.10	K-Global Startup 2017 1위 수상 (과기부 장관상)
---------	---------------------------------------

2017.08	20억 규모 Series Seed 투자 유치
---------	--------------------------

2017.06	신한카드 챗봇 론칭
---------	------------

2016

2016.10	농협은행 금융봇 론칭
---------	-------------

2016.06	머니브레인 설립
---------	----------
