

20~30분 음성 데이터만으로 진짜 같은 AI 목소리 ‘뚝딱’

적은 데이터로 AI 모델 제작 가능
화냄 등 감정연기 가능한 AI 성우
기술 고도화에 지속적 투자 단행

인공지능(AI) 솔루션이 고도화되면서 짧은 분량의 음성·영상 데이터만으로 ‘진짜 사람 같은’ AI 제작이 가능해졌다.

20분 분량의 음성 데이터만 있으면 내 영상에 AI로 연예인의 목소리를 합성할 수 있고, 1시간 영상 데이터만 있다면 AI 비주얼휴먼(가상인간) 영상도 뚝딱 만들 수 있다. 특히, 사람처럼 자연스러운 목소리와 움직임이 필요한 AI 아나운서조차도 5시간 만에 영상 제작이 가능해졌다.

AI 음성 분야의 대표기업인 라이언로켓과 휴멜로는 20~30분의 짧은 음성 데이터로 AI 목소리를 생성할 수 있는 음성합성 기술을 선보였으며, AI 아나운서 솔루션 기업인 머니브레인과 이스트소프트는 5시간 분량의 데이터만으로 AI 아나운서 영상을 제작해 초기에 제작한 AI 아나운서와 비교해 시간을 반으로 줄였다.

이들 AI 기업들은 앞으로 AI 아나운서 영상을 1시간 만에 제작하고, AI 영상 합성 시간도 더 단축시킬 수 있도록 기술 고도화에 지속적인 투자를 단행할 계획이다.

라이언로켓은 딥러닝 기반의 음성합성·영상합성 기술을 보유한 스타트업으로, 적은 데이터로 AI 모델 제작이 가능하다는 점에서 기술력을 인정받고 있다.

라이언로켓측은 “목소리의 경우, 20분 분량 음성 데이터만 있으면 AI를 만들 수 있으며, 인물 영상은 1시간의 영



라이언로켓이 AI영상합성 기술을 보여주기 위해 유튜브에 공개한 동영상. /라이언로켓 유튜브 캡처

상 데이터만 있다면 실제 인물과 동일하게 표현하는 AI 감사를 만들 수 있다”며 “특히, 만들어진 AI가 실제 사람이 촬영한 것만큼 자연스러움(MOS)이 높다고 평가된다”고 설명했다.

이 같은 기술력으로 라이언로켓을 설립한 정승환·박준형·문형준 공동 창업자는 최근 미국 경제잡지 포브스(Forbes)가 발표한 ‘2021년 아시아 30세 이하 리더 30인’ 중 ‘기술 사업’ 부문 수상자로 선정되기도 했다.

라이언로켓은 또 기술력을 높게 평가받아 최근 우리은행과 AI 비주얼 휴먼의 은행원(뱅크)을 개발하기로 하는 업무협약도 체결했다.

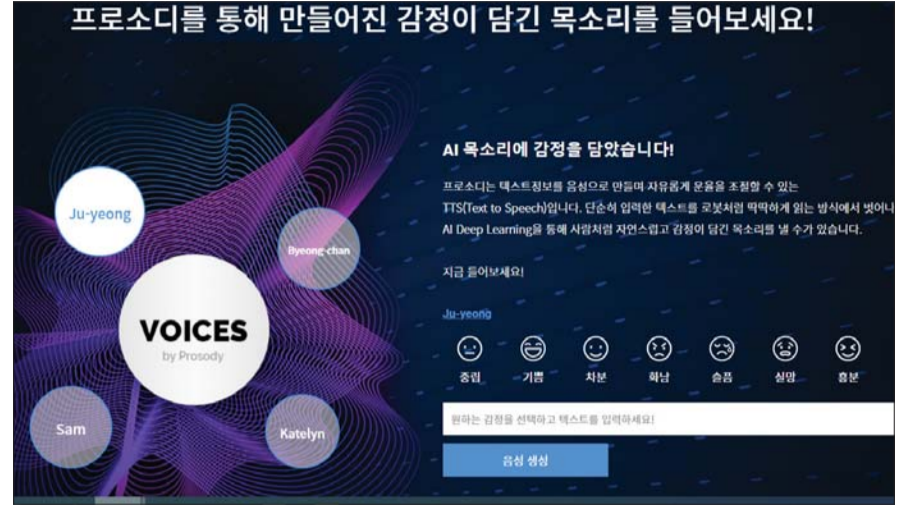
AI뱅크는 딥러닝 기술을 기반으로 영상과 음성 합성을 통해 특정인물의 외모, 자세 및 목소리를 반영해 가상의 은행원을 구현하는 것으로, 고객의 음성을 분석하고 이해해 실제 은행원이 상담하는 것과 같은 역할을 수행하게 된다.

음성합성 AI 전문기업인 휴멜로도 기존 음성합성 기술의 경우, 최소 3시간 이상 녹음이 필요했지만, 녹음시간

을 30분으로 크게 단축시킨 AI 성우 서비스를 최근 선보였다. 이에 따라 일정이 바쁜 유명인들도 짧은 시간 만 내면 AI 기술로 오디오북 녹음이나 더빙에 참여할 수 있게 된다.

휴멜로의 ‘프로소디’는 감정연기가 가능한 AI 성우로, 기존 TTS(텍스트 투스피치) 기술은 억양이 없는 어색한 기계음으로 사용이 제한적이었지만, 화냄, 흥분, 즐거움, 차분함, 두려움, 슬픔 등 감정을 선택하면 실제 성우와 같이 감정을 살려 텍스트를 읽어줄 수 있다. 프로소디는 이미 SM엔터테인먼트에서 래퍼 슬리피와 함께 ‘엠 아이 포 리어’라는 노래의 랩을 하는 데 활용되기도 했다.

이 회사는 ‘프로소디’를 시범 삼아 사용해볼 수 있도록 월 4000자 이내에서는 무료로 서비스를 제공하고, 월 2만 4000자 이내 개인영상 크리에이터 등을 대상으로 하는 기본 서비스에 대해 월 2만4900원을, 월 12만자 이내 프로 서비스에 대해 9만9000원을 책정했으며, 런칭 기념 반 값 특별 프로모션 행사도 진행하고 있다.



휴멜로의 AI 성우 서비스 ‘프로소디’.

/휴멜로

이와 함께 최근 서비스가 점차 확대되는 AI 아나운서도 1년 만에 제작 시간을 대폭 단축시켰다.

AI 아나운서 대표기업인 머니브레인은 2019년 말 영상 및 음성데이터를 학습시켜 AI를 제작하는 데 소요되는 시간이 10시간 걸리던 것을 현재는 더 짧은 분량의 데이터만으로 AI를 개발할 수 있도록 기술을 고도화해 5시간으로 줄였다고 밝혔다. 또 영상 해상도를 개선해 사람 크기의 대화면 키오스크에서도 구현이 가능해졌으며, AI 모델이 대기상태에서 제스처나 표정, 몸 흔들림 등 자연스러운 동작이 가능해졌다고 설명했다.

머니브레인 관계자는 “향후 1~2시간 내로 촬영 가능한 수준으로 기술을 고도화시키는 것이 목표”라며 “별도 표식이 없다면 인간과 구분할 수 없는 수준으로 실시간 대화가 가능한 AI 비주얼 휴먼을 제작하는 것이 최종 목표”라고 밝혔다.

지난 4월 YTN을 통해 처음 AI 아나운서를 선보인 이스트소프트는 AI 아나운서 얼굴 및 브리핑 영상이 전처리

된 데이터 기준 약 5시간 분량이 필요하다고 밝혔다. 또 텍스트 기사를 AI 아나운서를 활용해 뉴스 동영상을 생성하는 데 걸리는 시간은 텍스트 길이와 같아, 30초 길이의 텍스트라면 바로 30초 후에 뉴스 동영상으로 만들어낼 수 있다.

이처럼 전 세계적으로도 적은 데이터 만을 학습시켜 AI를 개발해 제작 시간을 단축하려는 연구·개발이 활발하다.

딥러닝이 대표적인 기계 학습 방식으로 많은 양의 학습용 데이터를 필요로 하는 데 비해, 최근 주목받는 뉴로 심볼릭 방식은 기계학습 방식보다 더 적은 데이터만으로 AI를 개발할 수 있어 개발에 소요되는 시간과 비용도 절감할 수 있다. 뉴로-심볼릭 기술에 의존한다면 영상·음성 등 데이터를 만드는 데 많은 시간을 할애하지 않아도 되고, 학습은 물론 논리까지 결합해 딥러닝 방식 AI 기술이 ‘설명 가능하지 않은 블랙박스’라는 한계도 극복할 수 있게 된다.

/채윤정 AI전문 기자 echo@metroseoul.co.kr

‘AI 기반 화상심도 예측기기’, GMP 인증 획득

파인헬스케어 의료기기 ‘스키넥스’
피부 상처 상태, 인공지능이 진단

인공지능(AI) 기반 디지털 헬스케어 기업 파인헬스케어가 자사의 화상심도 측정 의료기기인 ‘Skinex(스키넥스)’로 식품의약품안전처 의료기기 제조 및 품질관리 기준 적합인정서(GMP)를 획득했다고 5일 밝혔다.

파인헬스케어의 스킨넥스는 ‘피부(Skin)와 X-ray의 합성어’로 그동안 의사의 육안으로 평가하던 피부 상처의 상태를 인공지능이 판단해 의사의 진단을 지원하는 소프트웨어 의료기기이다. 특히 화상 상처에 대한 이미지를 인공지능으로 분석해 상처의 심도를 예측하는 기술이 핵심이다.

파인헬스케어는 피부 전문의사와 인

공지능 전문가가 포함된 사내 피부 이미징 빅데이터 전담 연구팀을 중심으로 다년간에 걸친 연구 끝에 피부 이미징 진단 AI인 스킨넥스를 고도화해 이번 GMP 인증을 획득할 수 있었다.

GMP 인증 과정의 기획을 전담한 파인헬스케어 연구전략팀 이형래 팀장은 “당사가 보유한 다양한 헬스케어 플랫폼을 통해 국내는 물론 해외 각지의 의료 서비스 시장에 진출하고 있지만, 항상 아쉬움이 있었다”며 “이번 인증을 통해 숙련된 의료진의 지역적 편중, 절대적인 의료 인력 부족, 전문의 양성에 필요한 긴 소요시간, 국가간 시차 및 언어 등 단시간에 해소되기 어려운 요인들로 해결이 요원했던 의료 사각지대에 소프트웨어를 통한 의료 서비스 제공이 혁신적 대안이 될 것”이라고 의미를 밝혔

다.

스키넥스는 파인헬스케어에서 개발해온 모바일 및 PC 등의 정보통신기술(ICT) 의료 플랫폼과 결합이 가능해 의료기관에서는 물론, 다양한 장소와 환경에서 즉각적인 사용자 접근성을 제공하는 서비스로 선보이게 될 것으로 예상된다. 또 복잡하고 사용이 어려웠던 종전의 의료기기들과 비교해 쉽고 직관적인 사용성을 기반으로 제작돼 간호사를 비롯한 의료기관 안팎의 사용자들의 사용 편의성을 크게 높였다.

파인헬스케어는 또 분석·예측할 수 있는 질환의 범위를 확장, 현재 화상에 이어 중증 질환으로 대형 병원에 장기 입원한 환자에서 특히 유병률이 높은 욕창 질환까지 연구 범위를 확장하고 있다. /채윤정 AI전문 기자

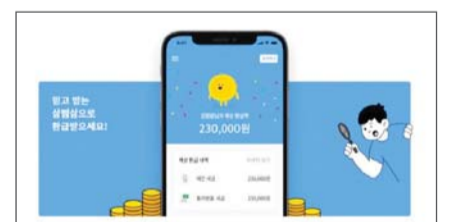
‘삼점삼’, 종소세 정기신고 서비스 오픈

AI, 예상 환급금액 안내

인공지능(AI) 세무회계 스타트업 자비스엔빌런즈가 5월 종합소득세 신고 기간을 맞아 ‘삼점삼’ 정기신고 서비스를 새롭게 오픈했다.

올해는 코로나19 확산으로 종합소득세 신고가 비대면으로만 진행돼, 세무서에 별도의 신고창구가 제공되지 않아 온라인 서비스 이용이 필수다. 이러한 가운데, 최근 5년 간 쌓인 미환급 세금까지 찾아주는 ‘삼점삼’이 종합소득세 신고가 필요한 개인들을 위한 세금 신고 및 환급 서비스를 시작해 눈길을 끈다.

삼점삼은 국세청 아이디와 비밀번호만 입력하면 돌려받을 환급 금액 안내와 함께 계좌 환급 처리까지 알아서 해주는 서비스다. 서비스 이용 전 과정이



비대면으로 제공되며, 휴대폰번호 입력만으로 AI가 알려주는 예상 환급금액을 확인할 수 있다.

작년보다 더 쉽고 편리해진 이용자 프로세스도 주목된다. 세무대리인 수입동의가 카카오킴편인증으로 가능하며, 내 소득은 정확히 얼마였는지 어디서 어떻게 세금이 떼였는지 등을 한 눈에 확인할 수 있도록 직관성을 높였다. 홈택스 아이디 비밀번호를 분실했을 경우, 삼점삼 사이트 안에서 바로 재설정 가능해 손쉬운 이용을 돕는다.

/채윤정 AI전문 기자

바스타비 TV와 함께하는 메트로 뉴스



▲ “여론호도·갈라치기” 청년정치인들, 젠더논쟁 이준석 비판 /사진 뉴스스
▲ 이재명 “대학 안 가면 세계여행비 천만원”...野 “허경영인가”

▲ 송영길 “출산을 낳는데 아이들 못 키우면 도리야냐”
▲ 美 국방차관보 대행 “北 생화학·핵무기에 대비...한국과 협력”



▲ 정치권, 어린이날 맞아...“보호종료 아동 지원” “학대 근절” /사진 뉴스스
▲ 코로나19 백신 아나필락시스 진단법 정부 지원금·지자체 보험금 중복 수령