

“세계 음성학회서 검증된 의료 음성 AI, 국내 대형병원 다수 도입”
뷰노 의료 음성 AI 솔루션, 뷰노메드 딥 ASR™ 인하대병원 도입

의료 특화 데이터 99% 학습 및 음성인식 정확도 98% 기록, 서울아산병원 등 국내 20 여곳에서 활용
INTERSPEECH, ICASSP 등 음성 분야 세계 최고 권위 컨퍼런스서 객관적으로 검증된 기술 입증



[참고사진] 인하대병원 영상의학과 이로운 교수가 영상전송시스템(PACS)에 연동된 뷰노메드 딥 ASR™을 활용해 의료 영상을 판독하고 있다.

[2021-04-23] 글로벌 의료 인공지능 솔루션 선도 기업 주식회사 뷰노(대표 김현준)는 자사의 인공지능 기반 의료 음성인식 솔루션 뷰노메드 딥 ASR™(VUNO Med®-DeepASR™)이 인하대학교의과대학부속병원(이하 인하대병원)에 도입됐다고 23 일 밝혔다.

뷰노메드 딥 ASR™은 뷰노의 자체 딥러닝 엔진 뷰노넷(VUNO Net)을 기반으로 수천 시간에 달하는 국내 의료 데이터 수십만 건을 학습해 개발된 의료 음성인식 솔루션으로써, 99%에 달하는 학습 데이터가 의료 데이터로 집중 구성되어 있어 실제 의료현장에 최적화된 것이 특징이다. 또한 해당 솔루션은 내부 성능 검증 결과 98% 이상의 음성 인식 정확도와 기존 속도보다 1.5 배 빠른 의료 문서 작성 시간을 기록한 바 있다.

현재 뷰노메드 딥 ASR 은 인하대병원 뿐 아니라 서울아산병원, 이대목동병원, 이대서울병원, 용인세브란스병원, 가천길병원, 경북대병원, 강남성심병원, 대한영상진단협회 등 20 여곳에 달하는 국내 주요 중대형병원에 도입돼 활용되고 있다.

인하대병원 영상의학과 이로운 교수는 “영상 진단 기술 발전과 더불어 나날이 증가하고 있는 검사 건수로 인해 다량의 영상 검사에 대한 판독문 작성이 요구되는 의료 현장에서, 뷰노메드 딥 ASR™은 훌륭한 인공지능 조수로서 판독 업무를 돕는다” 며, “특히 길이가 길고 복잡한 단어가 많이 포함되어 있거나, 국영문이 혼재된 의료용어가 포함된 음성 판독 결과도 정확하게 실시간으로 문서화해, 판독 효율을 크게 향상시키고 진료에 더 집중할 수 있도록 도움을 준다”고 말했다.

뷰노의 의료 음성인식 기술은 인터스피치(INTER_SPEECH)와 국제 음성 신호처리학회(ICASSP) 등 음성 분야 최고 권위 학회의 논문 발표를 통해 객관적으로 검증된 성능을 입증했다.^{1,2,3} 이중 작년 인터스피치 발표 결과에 따르면 뷰노의 의료 음성인식 기술은 국내 의무 기록 데이터를 기반으로 검증했을 때 현저하게 낮은 단어·문자·문장 오류율을 보였다. 뷰노는 이같이 검증된 인공지능 기반 음성인식 기술들을 뷰노메드 딥 ASR™ 고도화 및 제품의 지속적인 성능향상에 적용해 나가고 있다.

김현준 뷰노 대표는 “뷰노메드 딥 ASR™은 국내 최고의 성능을 자랑하는 의료 음성 인식 솔루션으로, 세계적인 음성관련 컨퍼런스 등에서 입증한 음성 인식 기술을 적용한 것이 특징”이라며, “앞으로도 자사의 인공지능 기반 의료 음성인식 솔루션을 통해 더 많은 의료 현장의 프로세스 효율성을 높이는 데 도움을 드릴 수 있도록 노력하겠다”라고 말했다.

한편, 뷰노메드 딥 ASR™은 인공지능을 기반으로 의료 현장에서 의료진이 구두로 기록하는 판독 내용을 실시간으로 문서화하거나, 녹음된 의료진의 음성파일을 문서화하는 솔루션이다. 해당 솔루션이 활용되는 대표 분야인 의료 영상 판독문 작성에서 해당 솔루션을 활용할 경우, 의료진이 의료 영상을 판독한 음성 녹음 파일을 전사자가 청취해 문서화하고, 수정을 위한 여러 단계를 거치는 기존 과정을 획기적으로 개선해 영상의학 전문의와 전사자들의 의료 문서 작성 업무 효율성을 높일 수 있다.

#

1 Jisung Wang et al., Exploring Lexicon-Free Modeling Units for End-to-End Korean and Korean-English Code-Switching Speech Recognition, INTERSPEECH 2020, available at: https://www.isca-speech.org/archive/Interspeech_2020/abstracts/1233.html

2 Jihwan Kim et al., Evolved Speech Transformer: Applying Neural Architecture Search to End-to-End Automatic Speech Transformer, INTERSPEECH 2020, available at: https://www.isca-speech.org/archive/Interspeech_2020/abstracts/2440.html

3 Jisung Wang et al., Speech Augmentation Using Wavenet in Speech Recognition, ICASSP 2019, available at: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8683388/authors#authors>

[자료 문의]

VUNO Inc. Communication

박재민 매니저

010-3909-8004

jaemin.park@vuno.co
