

# 지스트, 대한민국 과학기술 대전 참가

- 인공지능/SW 분야의 최첨단 연구 성과물 공개



▲ '2021 대한민국 과학기술대전' 지스트 부스

지스트(광주과학기술원, 총장 김기선)는 '2021 대한민국 과학기술대전'에 참가하여 우수 연구성과물을 선보였다.

12월 22일부터 24일까지 과학기술정보통신부 주최로 일산 킨텍스에서 열린 '2021 대한민국 과학기술대전'은 '미래를 여는 창, 과학기술로의 여행'을 주제로 개최되었다. 지스트는 제1전시관 2, 3홀에 전시공간을 마련하고, 전시 콘텐츠 3개 부스와 과학기술 진로컨설팅 1개 부스를 운영하였다.

지스트는 인공지능/SW 분야의 ▲AI작곡가(이봄)와 함께 즉석에서 작곡해보아요!(안창욱 교수) ▲AI기반 개인용 공간 음향 기술(김홍국 교수) ▲청각장애인을 위한 지능형 전시해설 문자/한국수어 변환기술(한국문화기술연구소/소장 전문구) 콘텐츠를 전시하였으며, 현장을 방문한 참가자들이 직접 체험할 수 있도록 전시물을 구성하였다.



▲ 관람객에게 AI작곡가(이봄)를 소개하고 있다.

'AI작곡가(이봄)와 함께 즉석에서 작곡해보아요!' 부스에서는 국내 최초의 인공지능(AI) 작곡가 만날 수 있었다. 안창욱 교수가 개발한 '이봄(EvoM)'은 단순 데이터에 의존하는 기존 딥러닝 위주의 기술에서 벗어나 음악 이론을 기반으로 적은 양의 데이터만으로 스스로 진화하며 새로운 음악을 작곡한다. 이봄의 작곡 플랫폼인 뮤지아(Musia)와 함께 직접 멜로디를 만들고, 이 멜로디에 기반한 완성곡을 실시간으로 작곡하고 렌더링한 후 즉석에서 들려줌으로써 코로나19 팬데믹에 지친 사람들에게 잠시나마 마음의 안식과 힐링의 시간을 전해주었다.



▲관람객에게 AI기반 개인용 공간 음향 기술을 소개하고 있다.

'AI기반 개인용 공간 음향 기술'부스에서는 개인에게 최적화된 공간 음향 오디오를 체험할 수 있었다. 김홍국 교수는 귓바퀴 모양 등 사람마다 다른 신체 특성에 따라 동일한 음향 신호에 대해서 서로 다른 공간 음향을 인지하게 된다는 점에 착안하여 AI기술과 공간 음향 생성 기술을 접목하였다. 간단한 신체 정보와 귀 사진을 시스템에 입력하면 시스템은 이를 분석하여 개인에게 최적화된 공간 음향 필터를 생성한다. 생성된 공간 음향 필터는 사용자가 음악, 게임 등 오디오가 사용되는 다양한 멀티미디어에 적용되어 사용자 본인에게만 최적화된 음원을 청취할 수 있도록 돕는다.



▲관람객에게 시 기반 문화기반시설 전시해설의 문자·한국수어 애니메이션 서비스 플랫폼 기술을 소개하고 있다.

‘청각장애인을 위한 지능형 전시해설 문자/한국수어 변환기술’ 전시물은 한국문화기술연구소에서 개발한 시 기반 전시해설의 문자·한국수어 애니메이션 서비스 플랫폼 기술이다. 청각장애인의 문화생활 영위를 위하여 박물관, 미술관, 전시시설 등 주요 문화시설에 전시해설(오디오가이드), 시설소개 및 안내방송을 문자(자막)와 한국수어 애니메이션으로 제공한다.

지스트 김영집 대외부총장은 “대한민국 과학기술 대전에서 지스트의 우수한 연구성과물을 소개할 수 있어서 매우 기쁘게 생각한다”며 “지스트는 과학기술이 사회문제를 해결하고 삶의 질 향상에 기여할 수 있도록 과학기술 연구개발에 최선을 다하겠다”고 말했다.

한편, 과학기술정보통신부가 주최하고 한국과학창의재단, 한국연구재단이 공동주관하는 이번 행사는 정부출연연구기관·대학·기업 등 연구기관 및 과학문화 단체 130여 개 기관이 참여해 주요 연구개발 성과와 과학 문화 콘텐츠를 선보였다.