

출입통제+발열감지... 'AI 안면인식 시장' 경쟁 불 붙었다

알체라 'AI안면인식 결제 자판기' 주류 판매기 신분증 도용 방지

와이즈넷, '와이즈아이와쳐' 출시 마스크 착용 여부, 온도 측정까지

CVT, 기업 출입통제 '페이스A+' 가정용 도어폰 시장 공급 확대



와이즈넷 직원이 지난달 말 코엑스에서 개최된 '스마트테크코리아' 전시회에서 발열감지 기능을 갖춘 AI 얼굴인식 출입통제 시스템을 시연하고 있다. 이 시스템을 적용하면 마스크를 착용하지 않으면 출입이 불가하며 마스크를 착용하라는 안내를 해준다. /채윤정 기자

인공지능(AI) 안면인식 기술이 AI 자판기, 가정용 도어폰 등으로 적용 분야가 크게 확대되고 있다. 또 안면인식을 통한 출입통제와 발열감지 기능을 합한 제품 출시에 많은 기업들이 뛰어드는 등 AI 안면인식 시장 경쟁이 치열하다.

안면인식 분야 대표 AI 기업인 알체라는 안면인식 기술을 활용한 AI 자판기를 선보였으며, 안면인식 출입통제 시스템에 발열감지 기능을 결합한 제품 공급이 활발하다. 또 AI 대표기업인 와이즈넷도 안면인식 출입관리시스템을 선보여 시장 공급을 확대하고 있으며, 안면인식 AI 전문기업인 CVT는 건설현장은 물론 회사 출입구에 설치하는 안면인식 출입통제 시스템은 물론 가정에 설치할 수 있는 안면인식 기반 도어록 분야까지 영역을 넓히고 있다.

지난해 시작된 코로나19 여파로 안면인식 기능과 발열감지 기능을 결합한 출입통제 시스템 시장은 급성장세를 보이고 있으며, 한국과학기술정보연구원에 따르면 국내 안면 인식 시장 규모는 2018년 1260억원 수준에서 지난해 1500

억원대 규모까지 성장했다. 또 전 세계 안면인식 시장 규모는 48억4000만 달러(5조 5587억원) 규모로 2026년까지 127억5000만 달러(14조 6434억원) 까지 증가해 17.6% 성장할 것으로 전망된다.

알체라는 지난달 말 개최된 '스마트테크코리아'에서 하나시스와 공동으로 개발한 AI 안면인식 결제 자판기를 선보였다. 안면인식 기능을 통해 신분을 확인한 후 이용자가 캔커피 등 상품을 꺼내갈 수 있도록 판매기 문이 열리는 방식이다.

알체라는 "최근 주류 자동판매기를 통한 비대면 주류 판매 샌드박스가 승인돼 주류 판매 자판기 활용이 본격화될 것"이라며 "안면인식을 통해 이용자 신원을 확인해 주류 구입이 가능한 연령인지 확인할 수 있게 된다"고 설명했다. 주류 판매 자판기에서 안면인식 기술을 활용할 경우, 신분증 도용으로 미성년자가 주류를 구입하는 것을 방지할 수 있게 된다.

알체라는 또 그동안 안면인식 출입통제 시스템을 정부세종청사와 인천공항 등에 공급해왔는데, 최근 코로나19로 발열체온이 필수적인 요소로 부상함에 따라 출입통제 관리는 체온 측정까지 가능한 제품을 공급하고 있으며, 방역

관련 토털 솔루션 공급을 추진하고 있다. 이를 위해 최근 열화상 전문기업인 씨앤테크, 기업용 소프트웨어 전문업체인 핸드소프트와 제휴를 맺고 지능형 방역 솔루션을 개발할 계획이다.

와이즈넷은 코로나19 대응을 위한 안면인식 출입통제관리(ACM) 기술을 적용한 네트워크 기반 인공지능 생활방역 솔루션 '와이즈아이와쳐(wiseiwatcher)'를 출시한 후 활발한 영업에 나서고 있다. 사원이나 학생 등 이미 등록된 사람이 시스템을 이용할 경우, 안면인식이나 RFID를 통해 이용자를 인식할 수 있으며, 마스크 착용 여부를 확인하고 온도를 측정해 체온이 정상이면서 등록된 출입자만 입장을 허용해준다. 퇴실 시에도 체온에 이상을 발견하면 코로나 대책반에 바로 연락해 조기 대응할 수 있게 해준다. 이 제품은 코로나19 의심자가 건물을 이동할 때 로그를 확인하고 실시간 알람 기능을 제공하며, 웹캠 AI 칩 기반의 안면인식 기술을 적용했다.

와이즈넷은 이미 수도권외 초·중·고등학교는 물론 도서관, 기업 등 200여 기관에 1000대 이상을 공급했으며, 방문 예약 및 사전 문진 서비스까지 제공하고 있다.

2015년 설립돼 안면인식 기술로 출

입통제, 카메라, 칩 설계 등을 담당해온 CVT는 기업이나 공공기관의 출입통제 및 근태관리, 건설회사의 노무, 근태관리 등에 활용할 수 있는 기업용 안면인식 출입통제 시스템 '페이스A+'를 선보인 바 있다. 이어 이 제품을 아파트용 도어폰 시장으로 공급을 확대하고 있으며 가정용 도어폰 분야로 영역을 확대하고 있다.

이 회사가 선보인 'FA-1000'은 90도 광각 기능을 제공하고 넓은 신장 범위를 수용해 어린이나 장애인까지 확인할 수 있으며, 'FA-2000'은 50도 범위로 장거리 인식이 가능해 걸어가면서 통과하는 워크스루 기능을 제공한다. 가격도 가정용 등으로 활용할 수 있는 30~40만원 수준에서 B2B(기업간) 제품은 50만원~120만원까지 다양하다.

또 발열감지와 얼굴인식 기능을 동시에 수행하는 스마트 얼굴인식 리더기도 시장에 공급하고 있는 데, 고화질 열화상 카메라를 탑재해 빠르게 정확한 발열 감지가 가능하며, 위조 얼굴 감지 기술로 위조된 정보를 검출하고 저장해준다. 이 회사는 얼굴인식 출입통제 시스템을 호반건설을 통해 건설 현장에 공급하고 있다.

/채윤정 AI전문기자 echo@metroseoul.co.kr

수출기업 '경쟁·마진율·점유율' 3중고

대한상의, 수출기업 300개사 조사 10곳 중 8곳 '글로벌 경쟁 격화 추세' 코로나 여파 국제경쟁 경계심 영향

최근 수출실적 호조세에도 수출기업의 10곳 중 8곳은 '글로벌 경쟁격화'를 겪고 있으며, 10곳 중 6곳은 마진율 감소, 10곳 중 5곳은 시장점유율 하락을 겪는 것으로 나타났다.

코로나 기저효과와 반도체 경기 호조에 가려진 대다수 수출기업들의 경쟁격화, 시장점유율 하락, 마진율 감소의 '3중고'를 직시해야 한다는 지적이다.

대한상공회의소가 국내 수출기업 300개사를 대상으로 '글로벌 경쟁상황 변화와 우리 기업의 대응실태'를 조사한 결과, 해외 경쟁강도가 '격화추세'라고 응답한 기업이 79.3%에 달했다. '약화추세'이라 답변한 기업은 15.3%에 그쳤다.

우리 기업들은 글로벌 경쟁이 격화되는 요인으로 '경쟁기업의 증가'

(61.3%)를 가장 많이 꼽았다. 다음으로 '시장성장세 둔화'가 46.4%, '기술혁신 가속화'가 34.7%였다.

글로벌 시장에서 주로 경쟁하는 기업이 속한 국가로는 '중국'(42.3%), '미국'(26.0%), '일본'(20.3%), 'EU'(18.3%) 순으로 나왔다. '베트남'(9.7%)을 지목한 기업도 일부 있었다. 국내 기업을 경쟁사로 보는 의견도 35.0%에 달했다.

대한상의 관계자는 "수출호조에도 이처럼 글로벌 경쟁격화의 의견이 많이 나온 것은 포스트 코로나로 점차 본격화되는 국제경쟁에 대한 경계심과 우려 때문으로 보인다"면서 "특히 반도체, 배터리 등의 글로벌 공급망 재편, 주요국의 신산업 선점경쟁이 가속화되고 ESG 경영, 양적완화 축소, 탄소세 부과 등 새로운 도전과 미래 불확실성이 누적되고 있는 것도 작용하는 듯하다"고 설명했다.

경쟁이 격화되고 가격인상은 어려워

지면서 마진율이 떨어지는 것으로 나타났다. 조사 응답기업 중 최근 '마진율 감소'를 경험하고 있는 기업은 64.0%였다. '시장점유율 하락'을 호소하는 기업도 48.3%에 육박했다.

실제로 원가상승을 수출가격에 온전히 반영할 수 있는 기업은 소수에 불과했다. 최근 국제유가 및 원자재가격 상승이 미치는 영향을 묻는 질문에 응답기업의 76.3%는 '생산원가 상승으로 이어지고 있다'고 답했다. 상승분을 수출가격에 반영하는 정도는 전부반영하는 기업은 9.2%에 그쳤고, 부분반영하는 기업이 68.5%, 전혀 반영하지 못하는 기업도 12.2%로 조사됐다.

이러한 시장트렌드 변화에 기업의 대응압박은 커지는 것으로 나타났다. 시장트렌드 변화에 따른 영향을 묻는 질문에 소비자 수출기업의 절반 가까이(47.8%)는 신제품 출시를 자주하고 일정을 앞당기는 '제품출시주기 단축'을 하고 있다고 답했다. /양성운 기자 ysw@



산업단지 관계자들이 U+스마트팩토리 솔루션을 살펴보고 있다. /LG유플러스

LGU+, 울산 석화단지 '스마트팩토리' 구축

한국산업단지공단 울산본부와 5G·MEC·AI 적용 업무협약 체결

울산 석유화학단지가 스마트팩토리로 업그레이드된다.

LG유플러스는 한국산업단지공단 울산지역본부와 함께 울산지역 산업단지 경쟁력 강화와 산단 내 5G MEC 적용을 위한 업무협약을 체결했다고 11일 밝혔다.

LG유플러스에 따르면, 이번 협력은 과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원(NIA)이 추진하는 'MEC 기반 5G 융합서비스 공공부문 선도적용' 사업 일환으로 성사됐다.

MEC(Multi-access Edge Computing)이란 분산 클라우드 컴퓨팅으로 데이터센터를 서비스 현장에 가깝게 배치하고, 5G의 초저지연성(사물 통신 간 전달 시간의 짧은 정도)을 극대화하는 기술이다. 데이터 전송과 분석에 투입되는 시간을 절약해 산업단지에서 발생할 수 있는 안전사고에 빠른 대응을 도와준다.

예를 들어 '생체신호 분석 안전모'는 체온과 뇌파, 심박수 등을 측정하는 센서가 60g에 불과해 기존에 사용하던 안전모를 업그레이드해 작업자의 인명사

고를 즉시 파악할 수 있다.

스마트산업에선 5G 네트워크를 통해 대용량 데이터를 적은 지연시간에 실시간 처리할 수 있어 넓고 복잡한 석유화학 산업단지 현장을 관리할 수 있다. 인공지능(AI)으로 사고를 예방하고 위험을 진단하는 'AI 선도 서비스'도 제공한다. 별도 정보통신(IT) 인프라를 구축할 필요도 없어 고객사가 구축비용을 절감할 수 있다.

쾌적한 산업단지를 만들기 위해 폐수 오염도에 따라 수자원 정화 프로세스를 최적화하고, 배출 농도를 측정할 수 있는 가스센서 등 환경관리서비스도 제공된다.

서재용 LG유플러스 스마트인프라사업담당(상무)은 "다양한 산업군에 스마트팩토리·산단을 구축한 경험이 있는 LG유플러스가 'U+스마트팩토리'를 울산지역 산단에 적용함으로써 안전하고 효율적인 작업환경을 만드는 데 일조할 수 있을 것이라 생각한다"고 말했다.

LG유플러스는 지난해 다양한 산업군의 LG 계열사 공장 30여곳과 발전, 제철 등 70여개 사업장에 5G와 AI 기반 스마트팩토리를 구축한 바 있다.

/김순복 기자 sunbok@

넥슨, 무료학습 코딩 플랫폼 개발 추진

비브라스코리아와 업무협약 체결

넥슨이 누구나 무료로 코딩을 배울 수 있는 학습 플랫폼을 만든다.

넥슨은 넥슨재단이 비브라스코리아와 업무 협약을 맺고 청소년 디지털 격차 해소와 프로그래밍 저변 확대를 위해 무료 프로그래밍 학습 플랫폼 '비브라스 프로그래밍(가칭)' 개발에 나선다

고 11일 밝혔다.

넥슨재단과 비브라스코리아에 따르면, 초등학교부터 성인까지 누구나 프로그래밍을 배울 수 있는 학습 플랫폼 개발 및 보급에 힘을 모을 계획이다. 체계적인 프로그래밍 교육 커리큘럼과 양질의 무료 콘텐츠가 부족한 현실에 주목했다.

내년 상반기 론칭을 목표로 개발할

'비브라스 프로그래밍'은 컴퓨팅 사고력 함양부터 기초 텍스트 코딩과 심화 학습을 아우르는 체계적인 교육 사이트다. 학습 단계를 세밀하게 나눠 누구나 쉽게 자기주도적 학습이 가능하도록 할 전망이다.

국내 정보교육 일선에서 활동하는 비브라스코리아의 교사 및 교수진도 학습 플랫폼 기획 및 개발에 직접 참여한다. 교육 현장의 목소리를 반영하고 교육 체계성을 높여 공공교육에서도 활용할 예정이다. /김순복 기자