

3D로 태아 모습 생생하게... 삼성, 초음파 영상기술 개발



삼성전자·삼성메디슨

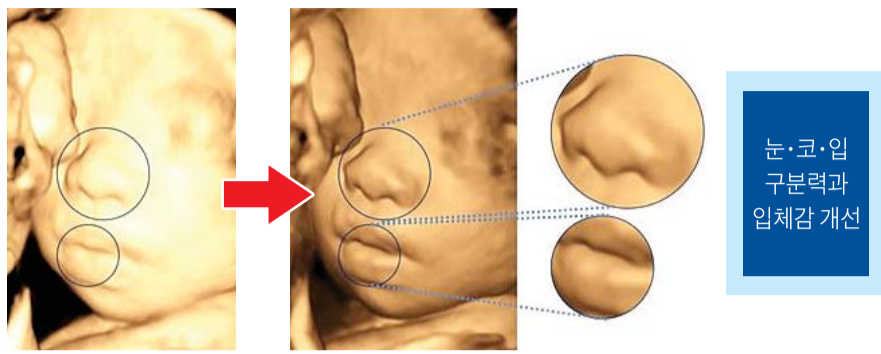
‘크리스탈라이브’ 개발

엠비엔트라이트·톤맵핑 기술 적용 태아 고위험 질환 검사 정확도 높여

삼성전자와 삼성메디슨(이하 삼성)이 차세대 초음파 영상처리엔진 ‘크리스탈라이브’를 개발했다고 19일 밝혔다.

크리스탈라이브는 삼성 의료기기의 강점인 초음파 영상처리기술과 몸속의 장기나 태아를 입체적으로 표현하는 3D 기술 노하우가 집약된 것으로, 초음파 영상에 음영효과를 입혀 입체감 있게 보여주

크리스탈라이브 영상처리엔진이 적용된 프리미엄 초음파 진단기 ‘WS80A’.



크리스탈라이브 영상처리엔진 적용 전후 비교..

눈·코·입 구분력과 입체감 개선

/삼성전자

는 ‘엠비엔트라이트’와 빛의 노출을 자연스럽게 표현해주는 ‘톤맵핑’ 기술 등이 적용돼 태아의 모습을 더욱 선명하고 생생하게 볼 수 있도록 해준다.

예비산모는 태어날 아기를 미리 만나는 듯한 친밀감을 느낄 수 있고 의료진은 태아의 선천성 심장병 같은 고위험 질환에 대한 검사 정확도를 높여 초음파의 임

상적 활용 가치를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

삼성은 산부인과용 프리미엄 초음파 진단기 ‘WS80A’에 크리스탈라이브 엔진을 새롭게 탑재해 한국·유럽·미국에서 19일부터 판매를 시작하고 그 외 지역에서도 인허가 일정에 따라 순차적으로 선보일 예정이다.

삼성전자의료기기사업부장 겸 삼성메디슨 대표이사 전동수 사장은 “의료업계 의 적극적 요구에 따라 크리스탈 라이브 엔진 적용 일정을 대폭 앞당겼다”며 “크리스탈라이브 엔진을 활용해 검진의 정확도와 효율성을 높여 높은 진료 수준이 요구되는 대형 병원 진입을 가속화하고 고객중심의 의료기기 기술 개발에 더욱 매진하겠다”고 말했다.

한편, 삼성은 지금까지 초음파 의료 진단기기 분야에서 태아의 외형뿐 아니라 인체 조직 내부를 투시 영상처럼 볼 수 있게 하는 ‘크리스탈뷰’와 태아의 선천성 심장병을 진단할 수 있게 돕는 ‘5D 하트 컬러’ 등 다양한 진단 보조기술들을 개발해 제품 경쟁력을 높여 왔으며, 최근에는 산부인과에서 영상의학과까지 진료과 다변화에 많은 투자를 하고 있다.

/구세윤 기자 yuni2514@metroseoul.co.kr

LG전자 ‘딥씽큐’ 탑재 드럼세탁기 선풍

AI 음성인식 생태계 지속적 확대

LG전자는 19일 독자 개발한 인공지능 플랫폼 ‘딥씽큐’를 탑재해 자연어 음성인식 기능과 ‘스마트케어’ 기능을 갖춘 ‘트롬 씽큐(ThinQ) 드럼세탁기’를 내놓았다. 고객은 드럼세탁기를 무선인터넷에 연결하면 간편하게 인공지능(AI) 기능을 사용할 수 있다.

이 제품은 LG전자가 생활가전 분야에서 휘센 씽큐 에어컨에 이어 두 번째로 인공지능 음성인식 기능을 탑재한 제품이다. 손으로 조작하지 않아도 음성만으로 손쉽게 전원을 켜고 끄거나 세탁 코스와 옵션을 설정할 수 있다. 동작을 제어하는 데서 더 나아가 세탁기 상태를 진단한 결과나 세탁 방법도 음성으로 알려준다.

예를 들어 사용자가 “LG 트롬, 무슨 문제 있지?”라고 물으면 세탁기가 “현재 자체 감지된 문제 사항은 없습니다”라고 대답한다. “LG 트롬, 커피 묻은 옷 세탁 방법 알려줘”라고 말하면 “커피 또는 홍차의 경우 주방세제와 식초를 1대1 비율로 섞어 칫솔에 묻혀 닦아주는 방법을 추천드립니다”고 대답한다.

고객의 제품 사용 패턴과 날씨 정보를 학습해 사용자에게 최적화된 세탁 옵션을 알아서 설정해주는 ‘스마트케어’ 기능을 탑재했다. 사용자가 가장 많이 사용하는 옵션을 학습해서 반영하며 날씨에 따



LG전자가 19일 고객의 제품 사용패턴과 날씨정보를 학습하고 최적화된 세탁옵션을 알아서 설정해주는 스마트케어 기능까지 모두 갖춘 ‘트롬 씽큐 드럼세탁기’를 출시했다.

/LG전자

라 해당 설정을 스스로 변경한다. 비가 오는 날은 탈수 강도를 높이고, 미세먼지가 많은 날엔 강력세탁 코스를 선택하고 행균 횟수를 늘린다.

21kg 세탁 용량 신제품은 10년 무상 보증 인버터 DD모터를 탑재했다. 4kg 용량의 미니위시와 결합하면 트윈위시로도 사용 가능하다. 모던 스테인리스 색상이며, 가격은 출하가 기준 215만원이다.

LG전자는 휘센 씽큐 에어컨, 트롬 씽큐 드럼세탁기 등 주요 생활가전 분야에서 음성으로 손쉽게 동작을 제어할 수 있는 제품을 꾸준히 선보이며, 인공지능 음성인식 생태계를 지속 확대하고 있다. 또 인공지능 스피커 ‘씽큐 허브’를 통해 냉장고, 세탁기, 건조기, 에어컨, 공기청정기, 로봇청소기, 오븐 등 가전은 물론 사물인터넷(IoT) 기기까지도 음성으로 손쉽게 제어할 수 있다.

/안병도 기자

현대로템, 급곡선 열차시스템 세계 최초 개발

현대로템이 세계 최초로 복잡하고 굴곡진 도심지역에서도 열차가 다닐 수 있는 주행시스템을 개발했다.

현대로템은 세계 최초로 곡선 반경이 15m인 지형에서 운행이 가능한 저상형 주행장치 개발에 성공했다고 19일 밝혔다. 주행장치란 열차의 차체를 지지하고 차량의 주행을 담당하는 주요장치로, 열차의 바퀴에 해당하는 차륜과 차축 등으로 구성돼 있다.

이번에 개발된 기술은 국가연구과제인 ‘저심도 도시철도시스템 기술개발’의 하나로, 2014~2018년 5년간의 연구 끝에 나온 결실이다.

기존에 사용된 주행장치는 열차의 곡선 반경이 25m이상인 노선에서만 주행

이 가능해 도심 밀집지역이나 유동인구가 많은 지역의 철도 노선 계획 수립에 많은 불편함이 있었다. 이로 인해 기존 노선들은 곡선반경이 좁은 곳에서는 철로 신설이 어려웠다.

하지만 현대로템이 개발한 주행장치는 최소 곡선 반경이 15m로 줄면서 복잡한 도심에서도 일반도로와 나란히 열차가 주행할 수 있고, 건설비도 절감할 수 있게 됐다. 특히 일반도로 위에서 운행하는 트램에 설치할 경우 자유로운 선로 구축이 가능하다고 현대로템은 설명했다. 또 이번에 개발된 급곡선 주행장치는 차륜과 선로가 맞닿는 압력을 기존 장치보다 30% 이상 줄여 소음이 적고 차륜·선로의 수명을 연장할 수 있다.

/양성운 기자 ysw@

“협력사 기술탈취 징계”

LG디스플레이, 갑질근절 교육 ‘의무화’

임직원 7000여명 대상 교육 진행
전형적 갑질 유형·점검 결과 공개

LG디스플레이가 전사 차원의 ‘갑질 근절 캠페인’에 적극 나선다.

19일 업계에 따르면 LG디스플레이는 구매, 개발, 품질, 외주 등 협력사를 주로 상대하는 직군의 임직원들을 중심으로 ‘갑질 근절 교육’을 필수 과정으로 지정하고 관련 수강을 의무화한 것으로 전해졌다.

LG디스플레이는 지난 4월부터 이달까지 약 3개월간 경기도 파주와 경북 구미, 서울 마곡 사업장 등에서 임직원 약 7000명을 대상으로 관련 교육을 진행했다.

교육에서는 공정거래법 및 하도급법에 대한 설명과 중소 협력사에 대한

경영정보 요구, 부당 특약, 기술 탈취와 같은 전형적인 대기업 갑질 유형이 소개되고 자체 점검 결과도 공개됐다.

사내 변호사 등이 나와 최근 다른 기업에서 문제가 된 협력업체 관계자나 부하 직원에 대한 폭언, 욕설, 협박 등의 사례를 언급하면서 대응 태도와 근무 시 언행 주의사항 등 가이드라인을 공유하기도 했다.

LG디스플레이는 특히 신고 접수와 내부 모니터링 등을 통해 갑질 행위자를 적발하는 한편 이들에 대해서는 징계위원회를 열어 엄중하게 인사 조치하겠다는 방침도 마련하고 임직원들에게 공지한 것으로 알려졌다.

이 외에도 갑질 근절 분위기를 확산한다는 취지에서 올 하반기에는 1차 협력사를 대상으로 관련 교육을 시행한다는 계획이다.

한편 LG디스플레이는 협력사 기술을 무단으로 탈취하는 사례를 차단하기 위해 ‘하도급협력사 기술자료 요구서 시스템’도 구축·운영하고 있으며 이를 LG그룹 내 다른 계열사에 전파했다.

해당 시스템은 임직원이 자체 업무 포털시스템을 통해 기술 요구서를 작성하면 전자계약시스템을 통해 협력사에 발행되는 방식으로 협력사가 동의·거절 여부를 결정할 수 있다.

LG디스플레이 관계자는 “정부가 최근 하도급거래 공정화 종합대책과 중소기업 기술 탈취 근절대책 등을 내놓으면서 협력사 거래에서 패러다임의 전환이 절대적으로 필요해지고 있다”며 “동반성장 추진 전략을 바탕으로 적극적인 상생 활동을 펼쳐나갈 것”이라고 말했다.

/김유진 기자 ujin6326@

삼성 무풍에어컨 ‘3멀티 패키지’... 실외기 1대로 3대까지

성수기 맞아 새로운 솔루션 출시

삼성전자가 여름 성수기를 맞아 고성능 실외기 1대만 설치하면 거실·안방·자녀방 등 방마다 무풍에어컨을 최대 3대까지 연결 가능한 ‘무풍에어컨 3멀티’ 패키지를 19일 선보였다.

최근 방마다 에어컨을 두고 사용하는 소비자 수요가 증가함에 따라 가정당 에어컨 보유 대수가 늘어나고 있다. 반면 아파트의 한정된 실외기 설치 공간 때문에 에어컨 여러 대를 설치하기 불편하다. 이 점을 해소하기 위해 삼성전자가 시장에 내놓은 새로운 솔루션이다.

이 제품은 고성능 실외기 1대 설치만으로도 스탠드형 에어컨 1대(냉방면적 52.8㎡)와 벽걸이형 에어컨 2대(각 18.7㎡)까지 총 3대의 무풍에어컨을 연결해 동시에 사용할 수 있다. 비용과 공간, 시간 측면에서 효율적이다. 이전에는 훔칠티용 실외기 1대에 스탠드 에어컨 1대와 벽걸이 1대까지 최대 2대까지 연결이



삼성전자가 여름 성수기를 맞아 고성능 실외기 단 1대의 설치로, 거실·안방·자녀방 등 방마다 무풍에어컨을 최대 3대까지 연결 가능한 ‘무풍에어컨 3멀티’ 패키지를 출시한다.

/삼성전자

능했다.

보통 실외기 1대를 추가 설치할 때 앵클·배수펌프 등 무게는 30만원까지 드는 추가 비용을 절약할 수 있다. 또한 각 방들이 거실 양 옆으로 일자로 배치된 구조로 판상형 아파트 구조에도 설치가 쉽

다. 스탠드형 1대와 벽걸이형 2대로 구성된 ‘무풍에어컨 3멀티’ 패키지의 출고가는 청정기능, 필터구성 등 모델 사양에 따라 314만~374만원이다.

또한 삼성전자는 벽걸이형 무풍에어컨 2대(냉방면적 각 24.4㎡)로 구성된 ‘무풍에어컨 벽걸이 멀티’도 함께 출시했다. 기존에는 벽걸이형 에어컨만 2대를 추가 설치할 경우 총 2대의 실외기를 추가로 설치해야 했지만 이 제품은 실외기 1대로 벽걸이형 2대를 연결할 수 있다. ‘무풍에어컨 벽걸이 멀티’ 패키지의 출고가는 180만원이다.

삼성전자는 무풍 멀티 패키지 구매를 고려하는 소비자를 위해 설치 전문인력이 가정에 사전 방문해 아파트 구조, 배란다 확장 여부, 배관 위치, 차단기 용량 등 주거 환경을 체계적으로 점검하고 설치 가능 여부를 알려주는 서비스를 무상으로 제공할 계획이다. 소비자는 가까운 삼성디지털프라자에 방문해 ‘사전 설치 가능 진단서비스’를 신청하면 된다.

/안병도 기자 catchrod@