

운전자 시선 추적해 사고 예방...트럭 등에 2021년 적용



‘운전자 부주의 경보시스템’ 개발
얼굴 특징점 통해 운전자 식별
동공 인식으로 시선까지 추적
부주의 운전 검출 정확도 높여



현대모비스 연구원이 운전자 동공추적과 안면인식이 가능한 ‘운전자 부주의 경보시스템’을 상용차에 적용해 시험하고 있다.

현대모비스가 운전자의 얼굴을 알아보고 시선 추적까지 가능한 ‘운전자 부주의 경보시스템’ 개발에 성공했다. 이에 따라 부주의 운전으로 인한 대형 교통사고 예방에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

현대모비스는 최근 운전자의 안면 생체정보를 정확히 분석해 운전 부주의 상황을 경보해주는 최첨단 시스템(DSW)의 개발에 성공하면서 2021년부터 국내 주요 중대형 상용차종에 국내 최초로 양산 공급한다고 14일 밝혔다.

일부 고급차와 상용차종에 한정적으

로 적용되어온 기존 ‘운전자 부주의 경보시스템’은 운전자의 얼굴 방향과 눈 감김 정도만 인지하는 수준이었다.

이번에 현대모비스가 개발한 ‘운전자 부주의 경보시스템’은 눈·코·입·귀 등 특징점을 통한 운전자 식별과 동공 인식을 통한 시선추적까지 가능하게 해 부주의 운전 검출 정확도를 한 차원 높인 것으로 동종 업계 시스템 중 최첨단 제품이다. 또 이 시스템의 운전자 식별

기능은 다수의 운전자를 등록할 수 있다. 현대모비스는 이에 따라 시트와 미러 자동 조절 등 개인화 기능과 연동도 검토하고 있다.

이러한 높은 수준의 시스템은 전 세계적으로 지금까지 승용 부문에 거의 적용되지 않았으며 상용차에는 아예 양산 사례가 없다. 현대모비스가 개발한 ‘운전자 부주의 경보시스템’은 실내 카메라가 추출한 운전자 상태 정보를 차

속, 변속, 핸들링 등 차량의 사시 정보와 융합 분석하는데 성공하면서 한층 높은 수준의 신뢰성을 확보했다.

현대모비스가 개발한 ‘운전자 부주의 경보시스템’은 차량 실내에 장착된 적외선 카메라를 이용해 운전자의 안면을 인식하고 졸음운전, 주의분산, 피로 누적 등으로 인한 부주의 운전을 파악하는 최첨단 기술이다. 운전자 부주의에 따른 차선이탈, 차선침범 위험 등을 판단해 클러스터 표시와 경보음, 진동 등으로 운전자의 주의를 환기시켜 사고를 예방한다.

특히 이번 기술 개발을 통해 대형차 사고도 대폭 줄어든 전망이다. 현대모비스가 상용차종부터 ‘운전자 부주의 경보시스템’을 적용하는 이유는 상용차의 장거리 주행을 따른 부주의 운전이 대형 참사로 이어지기 때문이다.

정부에서는 대형차 사고로 인한 인명 피해의 심각성을 인지하고 올해부터 국내에서 새로 출시되는 11m 이상의 대형 승합차와 20톤을 초과하는 화물 특수자동차에 전방충돌방지시스템, 차선

이탈경고장치 등의 능동안전시스템을 의무 적용하도록 하는 등 관련 규제를 강화하는 추세다.

또 딥러닝과 생체인식을 융합한 탑승자 센싱 기술로 발전시켜 미래차 시장도 선도할 방침이다. 현대모비스는 운전자인식기술에 딥러닝을 접목해 영상 기반의 모션분석과 생체인증 수준으로 발전시켜 나간다는 계획이다. 심박측정, 음성인식과도 연계해 생체리듬을 측정하고 탑승자의 스트레스 정도와 음주 여부를 파악하고 감정인식까지 구현하는 등 탑승자 센싱 기술을 고도화 하는 차원이다.

장재호 현대모비스 EE연구소장(전무)은 “운전자 부주의 경보시스템 등 탑승자 센싱 기술은 자동차가 운전자를 인식하고 이해해 능동적으로 대응하도록 돕는 의미에서 안전 자율주행을 위해 필수적”이라며 “앞으로 버스 및 승용차종에도 확대 공급을 추진하면서 차별화된 경쟁력을 바탕으로 글로벌 시장 공략에 나설 것”이라고 전했다.

/양성운 기자 ysw@metroseoul.co.kr

LG U+, 주차장 등 5G 음영지역 없앤다

디비콤과 중계기 개발, 연동 완료
중소형 건물 중심 커버리지 구축

작은 건물이나 지하주차장 등에서도 5세대(5G) 이동통신 음영지역이 사라지고, 서비스 이용이 원활해질 것으로 보인다.

LG유플러스는 국내 중소기업인 디비콤과 5G RF 중계기와 초소형 중계기를 개발, 상용망 연동을 완료하고 중소형 건물 등을 중심으로 설치를 시작한다고 14일 밝혔다.

새로 개발된 중계기는 5G 기지국 전파가 도달하기 어려운 중소형 건물, 지하 주차장, 소호(SOHO) 등에 설치해 5G 이용환경을 제공하는 솔루션이다. R

F 중계기는 주로 중소형 규모의 건물에 설치되고 초소형 중계기는 소호 등에 적합하다. 공간 확보가 어려운 점을 감안해 초소형으로 개발하고, 광전송라인 연결 없이 무선으로 기지국과 5G 전파를 송수신할 수 있도록 했다.

RF 중계기와 함께 초소형 중계기에도 감시용 모듈을 탑재했다. 현장 출동 없이도 원격으로 중계기의 출력을 모니터링하고 제어할 수 있기 때문에 장애 발생시 신속한 확인과 점검, 빠른 대응이 가능하다고 회사 측은 설명했다. 노키아, 삼성, 화웨이 등 모든 5G 기지국 장비와 연동 가능하도록 개발돼 전국 어디에서나 활용이 가능하다.

/김나인 기자 silkni@



LG전자는 카페 올레드에서 팬톤사 선전 올해의 여름 컬러를 올레드 TV로 소개했다. /LG전자

LG 올레드TV, 美서 여름컬러 체험 마케팅

뉴욕서 ‘카페 올레드’ 운영

올레드 TV가 올해 여름의 컬러를 소개했다.

LG전자는 12일(현지시간)부터 3일간 미국 뉴욕에서 ‘카페 올레드’를 운영했다고 14일 밝혔다. 카페 올레드는 팬톤사가 선정한 올해의 여름 컬러를 직접 보고 체험할 수 있도록 조성한 공간이다.

방문객들에 LG 시그니처 올레드 TV W 등 2019년형 올레드 TV 신제품 10대로 색상을 소개하고, 커피와 차 등 음료도 제공했다.

LG전자는 올레드 TV가 완벽한 블랙과 자연에 가까운 색을 구현한다는 데 착안해 카페 올레드를 기획했다. 팬톤 컬러에 영감을 얻어 제작한 작품과 음식도 마련했다.

/김재용 기자

포스코 ‘기업시민’ 경영이념 실천

포스코인터내셔널, 印尼 파푸아 의료봉사

의료진·임직원 봉사자 등 참여
파푸아 주민 1160여명 무료 진료
법인 설립 통해 다양한 사회공헌

포스코인터내셔널이 포스코그룹의 경영이념인 ‘기업시민’ 실천에 앞장서고 있다. 2016년부터 인도네시아 현지 사정에 맞는 의료봉사를 통해 해외에서도 다양한 상생활동에 매진하고 있다.

포스코인터내셔널은 지난 6일부터 13일까지 고려대학교 안산병원, 건강한 여성재단, 씨젠의료재단과 함께 인도네시아 파푸아주에서 의료봉사활동을 진행했다. 인도네시아 파푸아주는 포스코 인터내셔널 팜 오일 법인이 소재한 지역으로, 법인을 운영하기 시작한 2011년부터 지역 내 병원, 학교, 종교시설 등을 설립하고, 단순한 인프라 지원을 넘어 지역주민에게 차별 없는 무상 혜택을 제공함으로써 인권 존중에 기반한 ‘기업시민’을 실천하며 지역주민과 함께 성장하고 있다.

특히 법인이 설립됨에 따라 고용 기회가 희박한 파푸아 지역에서 3500여 명의 고용 효과를 창출했을 뿐 아니라,



포스코인터내셔널 의료봉사단이 지난 6일부터 13일까지 인도네시아 파푸아주에서 현지 주민 1160여 명을 대상으로 의료봉사활동을 진행하고 있다.

유치원과 초등학교 설립 및 운영을 통해 교육 혜택의 사각지대에 놓여있는 지역주민 자녀 600여 명에게 교육 기회를 제공해 문맹에서 벗어나 아이들이 성숙한 인격체로 성장할 수 있는 여건을 마련했다.

또, 교육지원을 강화하기 위해 초·중·고·대학생 대상 장학금 제도를 시행해 지난해 90여 명에게 혜택을 제공하고, 법인 인근 지역 고등학생들이 직업체험 형식으로 법인 농장에서 현장 실습을 받도록 교육 지원을 강화하는 등 상생의 모범 지역사회를 만들어가고 있다.

‘기업시민’ 실천의 일환으로 실시한 이번 의료봉사활동에는 국내 및 현지 의료진 30여 명과 현지 임직원 자원봉

사자 30여 명이 참여해 파푸아 주민 1160여명을 대상으로 가정의학과, 산부인과, 소아청소년과 등 다양한 분야에서 무료 진료를 펼쳤다.

이와 함께 지역사회 자체 의료문화 발전을 위해, 주민들에게 임상부 지침 사항, 위생 관념 등 보건의료 교육을 한층 강화하고, 현지 의료진을 대상으로 의료기 사용법과 결과 판독 등 의료 교육도 병행했다.

포스코인터내셔널은 지역주민 여건에 맞는 건강관리 체계 구축을 위해 2016년부터 고려대학교 안산병원 등 전문 의료기관과 협업해 오고 있으며, 현재까지 의료 혜택을 받은 주민 수는 약 5000여 명에 이른다.

/양성운 기자

삼성전자, 최신 보안기술 공유

8월 20일 제3회 삼성보안기술포럼
13일까지 홈페이지서 참가 신청접수

삼성전자가 최신 보안업계 동향을 공유하는 자리를 마련한다.

삼성전자는 오는 8월 20일 삼성전자 서울 R&D 캠퍼스에서 ‘제 3회 삼성보안기술포럼(SSTF)’을 개최한다고 14일 밝혔다. 13일까지 홈페이지에서 참

가 신청을 받는다.

보안기술포럼은 보안기술 분야 저변 확대와 우수 인재 양성을 위해 마련된 국내 최대 규모 보안 포럼이다. ▲보안 기술워크숍 ▲해킹체험존 ▲오픈테크 토크로 진행된다.

올해에는 삼성리서치 시큐리티팀 안길준 팀장이 기조 강연을 맡았다. 미국 조지아공대 김태수 교수와 애리조나주

립대 루어위 왕 교수, 티오리 창업자인 해커팀 PPP 박세준 대표 등이 강연을 이어간다.

특히 삼성전자는 올해 삼성리서치 연구와 통찰력을 공유하는 세션도 추가했다. 해킹 입문자부터 전문가까지 참여할 수 있는 해킹체험존도 운영한다.

보안 기술에 관심있는 학생이 연구 결과를 발표하고 피드백을 받는 ‘오픈테크토크’도 마련했다. 미래 인재 양성을 위한 자리다.

/김재용 기자 juk@