카메라모듈 수율 고민 '자동' 해결

피엔티 '스마트폰 자동 조립장비' 10% 이상 개선…삼성 등에 공급 고화소·OIS 등 고성능 수요 충족

피엔티가 개발한 스마트폰 카메라 모듈 자동 조립장비.

스마트폰 카메라 성능 경쟁이 치열한 가운데 카메라 모듈을 자동 조립하는 장비가 주목을 받는다. 기존 수작업 공정보다 생산수율을 10% 이상 개선해 불량률을 낮췄기 때문이다.

피엔티(대표 김준섭)는 최근 삼성전자와 중국 스마트폰 제조업체 카메라 모듈 라인에 새로 개발한 스마트폰 카메라 모듈 조립 장비를 공급했다고 20일 밝혔다. 피엔티는 자동화 장비 전문기업으로 세계 최초로 카메라용 모듈 자동화 설비(VCM Auto-Line)를 개발했다.

이 장비는 스마트폰 카메라 모듈을 공정별로 나눠 자동 조립한다. 공정별 조립과정에서 문제가 발생해도 다른 작업에 영향을 주지 않으려는 조치다. 장비 하나로 여러 가지 카메라 모듈 조립도 가능하다. 일부 부품만 교체하면 스펙이 다른 카메라 모듈도 조립할 수 있도록 설계했다.

1600만 화소급 손 떨림 방지기능(OIS)을 탑재한 카메라 모듈 조립도 가능해 월 600만개를 양산하는 데 쓰인다. 800만 화소 이상급 카메라 모듈은 수작업이 어렵기 때문이다.

OIS 기능은 삼성과 LG, 애플이 채택하면서 자동 조립 장비에 관심이 커지고 있다고 회사 측은 설명했다.

회사 관계자는 "최신 스마트폰은 전면에도 800만 화소급 카메라 모듈을 채택하면서 부품을 조립하는 데 정밀도가 요구된다"며 "스마트폰 제조업체에서 자동 장비 투자 비중을 늘리는 등 수혜가 예상된다"고 말했다. 또 "피엔티는 반도체 장비기술에 기반을 두고 고화소 카메라 모듈 조립장비 분야에서 독보적 경쟁력을 확보하고 있다"며 "생산 공정 효율화와 인건비 절감 효과가 큰 만큼 중국을 비롯한 해외시장에 진출하고자 준비 중"이라고 덧붙였다.

유창선기자 yuda@etnews.com

"달라진 미디어 환경 방송장비도 SW에 눈뜰 것"

다리오 최 하모닉 아태 총괄부사장 가상화·기능 통합 'VOS' 제시

"방송장비도 정보기술(IT) 발달로 기존 HW 중심에서 SW로 이동할 것입니다."

서울 삼성동 코엑스에서 열린 '국제 방송·음향·조명기기 전시회(KOBA 2015)'를 찾은 다리오 최 하모닉 아시아태평양 총괄부사장은 "앞으로 방송장비 분야에서 SW는 선택이 아닌 필수"라며 이같이 말했다.

지금까지 방송에 필요한 장비를 기능별로 구매했다면 SW가 이를 대체한다는 것이다.

최 부사장은 "기존 방송장비는 고가인데다 부피도 커 한 번 구입하면 장기간 사용해야 하는 단점이 있다"며 "SW는 HW가 아니라 가격이 저렴하고 유지보수도 쉽다"고 설명했다. 지속적인 업그레이드로 항상 최신 기술을 사용할 수 있고 라이프사이클이 없는 게 특징이다. 방송사 입장에서는 비용 부담을 크게 줄일 수 있는 셈이다.

최 부사장은 "기술 개발이 SW 중심으로 바뀐 것은 스마트폰 등장으로 방송사 수익 모델이 달라진 데 따른 것"이라며 "방송 콘텐츠 소비가 기존 실시간 TV에서 IPTV나 주문형 비디오(VoD) 서비스로 이동하면서 광고 수입이 줄어들기 때문"으로 분석했다. 게다가 방송 시스템을 HD로 바꾼 지 얼마 지나지 않은 상태에서 UHD로 전환해야 하는 부담까지 떠안은 상태다.

IPTV나 오버더톱(OTT) 사업자는 콘텐츠를 다양한 채널로 전송하는 데 따른 장비 구입 비용이 적지 않다.

최 부사장은 해법으로 이번 전시회에서 가상화와 기능 통합을 제시했다.

핵심은 하모닉 'VOS'다. 업계 최초로 SW에 기반을 둔 가상 미디어 프로세싱 플랫폼이다. 하나의 플랫폼 위에 코덱이나 인코더, 그래픽, 브랜딩 같은 기능을 SW로 구현했다. 가상화 환경에서 SW로만 UHD 10비트 24프레임 방송을 시연해내기도 했다. 기능별 장비를 일일이 구매할 필요가 없게 된 것이다.

최 부사장은 "SW를 이용한 가상화와 기능통합은 방송장비를 구매하는 개념이 아니라 좋은 기술을 싸게 이용하는 형태로 바뀔 것"이라며 "VOS를 도입하면 실제 고객 부담은 절반 이상으로 줄어들 것"으로 예상했다.

물론 기존 HW 중심 방송장비를 일괄적으로 바꾸긴 어렵다. 여전히 HW를 선호하는 사례도 많다고 최 부사장은 설명했다. 아직까지 모든 기능을 SW로만 구현하기는 무리가 있기 때문이다. 특히 도입단계인 UHD는 SW만으로는 버거운 게 사실이다.

하모닉은 기존 장비는 물론이고 SW를 결합한 장비, 순수 SW 등 모든 솔루션을 갖췄다. 이를 위해 매출 25%가량인 1억달러를 매년 연구개발에 투자한다. 이번 전시회에서는 고객 요구에 맞는 다양한 해법을 선보이는 게 목표다.

최 부사장은 "한국은 다양한 방송 콘텐츠와 서비스로 하모닉 본사에서도 관심을 갖는 시장"이라며 "총판인 재인엠엔씨에서 HW부터 SW까지 한국 시장에 맞는 다양한 솔루션을 제공할 것"이라고 말했다.

유창선기자 yuda@etnews.com

사진=박지호기자 jihopress@etnews.com

국내든 해외든… 가온아이 그룹웨어 '협업 최적화'

창립 15주년 맞아 '동시공략' 선언 고객환경 맞춰 안정적 서비스 제공

가온아이(대표 조창제)는 창립 15주년을 맞아 국내와 해외 시장을 동시에 공략한다고 20일 밝혔다.

지식 기반 통합 협업 솔루션과 모바일 오피스 전문 개발 업체인 가온아이는 최근 국내 금융권을 타깃으로 신한금융그룹과 우리은행 협업 시스템 구축을 완료하고 안정적 서비스를 제공 중이다.

경기대를 비롯해 한양대, 한국과학기술원(KAIST) 등 대학 내 그룹웨어 시스템 구축도 마무리했다.

해외 시장 공략은 안정적 국내 서비스에 기반을 둔다는 게 가온아이 측 구상이다.

인도네시아 코린도그룹 그룹웨어 시스템 구축을 시작으로 일본 내 기업 컨설팅과 시범 사업을 진행 중이다.

가온아이는 국내와 해외 상관없이 서비스가 가능하도록 익스플로러나 크롬, 사파리 등 다양한 브라우저에서도 구동될 수 있도록 멀티 브라우징을 지원한다. 신속한 협업 환경을 위해 영어·일본어·중국어 등 언어팩도 함께 제공한다.

가온아이 그룹웨어는 마이크로소프트 플랫폼에 기반을 두고 협업에 최적화된 환경을 제공하는 게 특징이다.

사내에 시스템을 구축하는 구축형과 가상화를 활용한 프라이빗 클라우드, 오피스365 등과 연계한 퍼블릭 클라우드, 하이브리드 클라우드 등 고객 환경에 맞게 구성할 수 있다.

조창제 가온아이 대표는 "해외 사업은 국가별 네트워크 환경과 문화가 다르기 때문에 적합한 시스템을 제공하는 것이 필수과제"라며 "창립 15주년을 맞아 국내 시장에만 만족하지 않고 해외 시장에서도 국내 솔루션이 통한다는 것을 보여 주겠다"고 밝혔다.

가온아이는 지난 15년간 KT와 한진해운, 신한금융그룹, 한국전력기술 등 200여 고객사에 협업 솔루션을 구축해왔다.

유창선기자 yuda@etnews.com

인텔리코리아 '캐디안3D' 동남아 수출길

〈3D저작도구〉

3D프린팅 SW 개발기업 인텔리코리아(대표 박승훈)는 3D저작도구(3D모델러)인 '캐디안3D'를 동남아시아 국가에 수출했다고 20일 밝혔다.

인텔리코리아는 캐디안3D를 영문과 중문버전으로 개발해 대만·인도·말레이시아에 수출했다. 수출규모는 3만6000달러다. 인텔리코리아는 트리니다드토바고 등 스페인 언어권인 중남미 다수 국가에도 수출을 추진 중이다.

박승훈 인텔리코리아 대표는 "정부가 20년 이상 상당한 연구개발비를 출연기관이나 학교, 기업 등에 투자했지만 국산 3D모델러와 CAD 툴은 기능과 호환성 결여로 상업성이 떨어지거나 완성도가 부족해 상용 시장으로 진입하지 못한 채 사라졌을 정도"라며 "이런 척박한 환경에서 캐디안3D를 수출할 수 있었던 것은 지난 25년간 시장에서 얻은 기술적 검증과 2020년까지 3D프린팅 선도국가로 도약하는 것을 목표로 SW(3D모델러), 장비(3D프린터/스캐너), 소재 세 분야 주요 개발사를 조기 발굴해 집중 투자하겠다는 강력한 정부 의지가 합쳐진 결과"라고 밝혔다.

박 대표는 이어 "외산 3D모델러는 디자인 전문가도 배우기 어렵기 때문에 6개월 이상 학습과 실습이 요구된다"며 "캐디안3D는 초등학교 1년생부터 모델링 전문가까지 사용하기에 적합한 범용 툴로 개발해 사용자 만족도를 높였다"고 덧붙였다.

주문정기자 mjoo@etnews.com

32비트 마이크로컨트롤러 플래그십 제품 'RX71M' 발표

르네사스일렉트로닉스

일본 르네사스일렉트로닉스(이하 르네사스)는 32비트 마이크로컨트롤러 RX패밀리 플래그십 제품으로 'RX700 시리즈' 가운데 첫 제품으로 'RX71M'을 20일 발표했다.

CPU 작동 주파수는 최대 240㎒며 최대 4MB 플래시 메모리를 내장해 고성능 고용량이 필요한 사물인터넷(IoT) 및 M2M(Machine to Machine) 등 산업기기에 사용할 수 있다.

RX700 시리즈는 기존 RX패밀리와 CPU, 주변 기능, 개발 환경, 핀 배치 호환성을 유지하면서 CPU 최대 작동 주파수는 RX600시리즈 갑절인 240㎒로 높였다. 패키지 단자 수 100~177 핀, 내장 플래시메모리 크기 2~4MB로 구성한 112종의 다양한 제품군을 완성해 6월 양산한다.

RX71M은 CPU코어로 40㎚ 공정 RXv2 CPU 코어를 탑재했다. 90㎚ 공정을 채택한 RXv1 코어 보다 성능이 1.3배 향상됐다. 펌웨어통합기술(FIT)로 주변 기능 설정 드라이버를 제공함으로써 SW 개발 기간과 개발 비용을 절감할 수 있다.

가상화·클라우드 맞춘 '고도 통합 서버'

슈퍼솔루션-다우기술 공동 출시

슈퍼솔루션과 다우기술은 가상화와 클라우드 환경에 적합한 고도 통합(Hyper-Converged) 형태 서버를 국내에 공동 출시한다고 20일 밝혔다.

이 제품은 아틀란티스 컴퓨팅 소프트웨어 정의 스토리지(SDS) USX 솔루션을 슈퍼마이크로 트윈(Twin) 서버에 탑재했다. 올 플래시 어레이(All Flash Array) 성능을 내면서도 스토리지 전용 네트워크(SAN)보다 저렴한 게 특징이다.

회사 측은 USX 솔루션을 사용해 D램을 클라우드 환경 가상머신을 저장하는 스토리지로 제공하기 때문에 슈퍼마이크로 서버에서 올 플래시 어레이 성능을 낼 수 있다고 설명했다.

가상머신 스토리지 용량을 최대 90%까지 중복 제거할 수 있어 보다 많은 용량의 스토리지로 활용할 수 있다.

슈퍼솔루션 관계자는 "리서치 기업 조사에 의하면 2년마다 데이터센터 스토리지 용량이 갑절로 증가하고 있어 전통적인 하드웨어 방식으로는 이러한 추세를 따라갈 수 없다"며 "범용 x86 서버를 소프트웨어 정의 솔루션을 이용해 스토리지로 활용해야 한다"고 말했다.

다우기술은 제품 출시기념 추가 라이선스 제공 프로모션을 진행 중이다. 자세한 내용은 다우기술 홈페이지(www.daou.co.kr)에서 확인하면 된다.

유창선기자 yuda@etnews.com

벨기에 IMEC연구센터, 아드반테스트 장비 도입

일본 반도체 장비 업체 아드반테스트는 벨기에 루벤 소재 IMEC연구센터가 'F7000 전자빔(EB) 리소그래피 시스템'을 연구 장비로 채택했다고 20일 밝혔다.

IMEC은 1984년 설립한 세계적 마이크로일렉트로닉스 첨단 연구 센터다. F7000 전자빔(EB) 리소그래피 시스템은 IMEC 나노일렉트로닉스 연구센터에서 미래 첨단 반도체 관련 기술 연구 개발을 수행하는 데 이용된다.

F7000은 10㎚급 공정제품을 노광하는 데 필요한 성능과 정확성을 갖췄다. F7000은 유니크 캐릭터 프로젝션 기능을 적용해 빠른 패터닝 속도로 복잡한 패턴을 노광할 수 있는 유연성을 갖췄다.

요세프 스크라에즌스톨러 아드반테스트 유럽 상무 겸 CEO는 "세계 최고 마이크로일렉트로닉스 공학연구센터인 IMEC과 협력해 반도체 제조 과학 발전을 위해 함께 일하게 돼 기대가 크다"고 전했다.

주문정기자 mjoo@etnews.com

中企 최적화 '티그리스 클라우드' 타이거컴퍼니, 무료체험 이벤트

타이거컴퍼니(대표 김범진)는 '밥먹자, 중기야! 제1회 리얼소통 컨퍼런스' 성공적 개최를 기념해 '티그리스 클라우드 무료체험 이벤트'를 실시한다고 20일 밝혔다. 티그리스 클라우드로 업무 소통과 협업 환경을 지원함으로써 중소기업 성장과 발전을 돕는다는 취지다.

티그리스 클라우드는 중소기업에 최적화한 SNS 기반 협업 플랫폼이다. 이메일과 게시판, 메신저, 문자, 전화 등 모든 커뮤니케이션 채널을 한 플랫폼으로 단일화했다. iOS나 안드로이드, 윈도 등 운용체계(OS)를 가리지 않고 모든 기기에서 사용할 수 있다. 티그리스 엔터프라이즈 버전은 대검찰청·문화체육관광부·삼성전자·하이원리조트·매일유업·GS에너지 등에 적용됐다.

무료체험 이벤트는 6월 5일까지 진행되며 중소기업이면 신청 가능하다. 자세한 내용은 타이거컴퍼니 홈페이지(tigersw.com/blogs-items/free-event)에서 확인하면 된다.

알서포트 '모비즌' 멀리 퍼진 입소문

〈스마트폰 원격제어 앱〉

中·남미·인도 등 도입 문의 잇따라

일반 사용자를 위한 무료 앱이 해외 기업용 시장 개척에 첨병 역할을 하고 있다. 주인공은 알서포트 스마트폰 원격제어 앱인 '모비즌(Mobizen)'이다.

20일 알서포트(대표 서형수)에 따르면 중국과 남미, 인도 등지에서 모비즌 기능을 기업 서비스로 구현해달라는 문의가 잇따르고 있다.

중국 한 기업과는 실제로 적용 검토에 들어갔다. 중소기업 특성상 영업력이 미치지 못하는 지역까지 모비즌이 입소문을 낸 것이다.

모비즌은 알서포트 기업용 원격 제어 솔루션인 '리모트 콜(Remote Call)'을 일반 사용자에 맞게 제작해 무료로 제공하는 앱이다.

선을 연결하지 않고 스마트폰 화면을 그대로 태블릿PC나 PC에 띄우는 것이다. 단순히 화면을 크게 보는 물론이고 스마트폰의 모든 기능을 그대로 사용할 수 있다. 스마트폰 화면을 그대로 녹화할 수 있어 게임 이용자 사이에서 인기가 높다.

해외에서 모비즌을 찾는 이유는 원격 제어를 새로운 고객서비스로 활용하기 위해서다. 일일이 고객을 찾아가지 않아도 원격 제어로 고객 불만을 즉시 해결할 수 있다는 게 장점이다.

알서포트 기업용 원격제어 솔루션 리모트콜은 국내에서 이미 가전회사나 통신사 등에서 고객 서비스용으로 사용 중이다. 전담 기사가 고객의 허락을 얻어 PC나 스마트폰을 직접 제어해 문제를 해결하는 방식이다.

사용 방법도 간단하다. 원격 지원 요청을 수락만 하면 끝이다. PC나 스마트폰 사용이 익숙하지 않은 노년층 서비스로 활용도가 높다.

회사 관계자는 "모비즌이 원격 제어의 유용성과 활용성을 알리면서 리모트콜이 재조명 받고 있다"며 "B2C 서비스인 모비즌이 원격 제어 기술을 대중에게 쉽게 전달하면서 B2B 제품으로 유입하는 고객 견인차 역할을 하고 있다"고 말했다.

유창선기자 yuda@etnews.com

쓰기 속도 '480MB/s'로 끌어올린 SSD 출시

〈256GB 제품 기준〉

리뷰안테크 '리뷰안850X 터보'

리뷰안테크(대표 안현철)는 쓰기속도를 높인 솔리드 스테이트 드라이브(SSD) '리뷰안850X 터보'를 출시했다고 20일 밝혔다.

리뷰안850X 터보는 256GB 제품 쓰기속도가 480MB/s로, 256GB 용량대 보급형 SSD 가운데 가장 빠르다. 시중 주요 SSD는 512GB 제품 쓰기속도는 450MB/s이고 256GB와 128GB 제품은 각각 370MB/s와 185MB/s 수준이다.

안현철 리뷰안테크 사장은 "480MB/s라는 쓰기성능은 이미 알려진 TLC제품의 일시적 터보라이트 순간 수치도 아니며 일부 제품의 00패턴 쓰기수치 같은 숫자놀이가 아니라 SSD 전체 랜덤패턴 데이터를 꽉 채워 넣을 때 수치로 실사용 환경에서 데이터쓰기를 할 때 나오는 진짜 성능"이라고 설명했다.

리뷰안테크는 리뷰안850X 회로설계를 2.0으로 업그레이드하고 1년치 필드데이터를 모아 만든 최신 펌웨어를 사용, 제품 안정성과 호환성을 높였다. 주영대 리뷰안테크 연구소 과장은 "경쟁사는 10㎚대 공정 MLC나 TLC를 낸드플래시메모리를 사용하지만 리뷰안테크는 인텔 20㎚ 고성능 MLC를 써서 쓰기속도를 끌어올렸고 제품 수명도 늘렸다"고 밝혔다.

리뷰안테크 '850X 터보' SSD.

리뷰안테크는 256GB 용량대에서 쓰기성능을 끌어올린 터보제품과 25㎚공정 MLC 낸드플래시메모리를 써서 신뢰성과 수명을 연장한 스페셜버전 두 가지 제품을 갖췄다.

안 사장은 "SSD는 같은 회사제품이라도 용량이 작을수록 쓰기속도가 느려지는 게 일반적인데 자칫 속도차이를 착각하면 128GB제품도 쓰기속도가 450MB/s인줄 알고 구입하는 사례가 많다"고 지적했다.

리뷰안테크는 리뷰안850X 터보 출시기념으로 11번가에서 프로모션 판매할 예정이다. 제품 문의는 리뷰안테크 홈페이지(www.myssd.com)와 대표전화 1644-3264를 이용하면 된다.

주문정기자 mjoo@etnews.com