

아이앤씨테크놀로지, 시스템 무단복제 방지 칩 개발

반도체칩 설계업체인 아이앤씨테크놀로지(대표 박창일 www.inctech.co.kr)는 멀티미디어 시스템 무단 복제 방지를 위한 시큐리티칩(StarENC200)을 개발, 양산에 들어간다고 밝혔다.

시큐리티칩은 펌웨어 해킹을 통한 복제 시스템의 접근을 차단하는 암호칩으로 물리적이거나 전자적인 제품 복제를 원천 봉쇄하는 것이 특징이다.

아이앤씨테크놀로지는 최근 셋톱박스·내비게이션·PMP 등 첨단 IT기기 시장이 커짐에 따라 중국산 불법복제 기기 시장이 확대됨에 따라 이 칩을 개발했다고 설명했다. 이 칩은 특히, 복잡한 암호 알고리즘을 형성하기 때문에 경쟁사가 임의로 제품을 도용하거나 무단 복제하는 것을 막을 수 있다. 기존 시큐리티 전용 칩은 해킹 펌웨어를 통해 쉽게 암호 값의 일치 여부를 확인할 수 있어 시스템 복제가 가능했지만 이 칩은 서로 다른 공개키 및 대칭키 암호 알고리즘과 개발자 프로그램으로 혼합된 3단계 암호화 방식으로 돼 있기 때문이다.

박창일 사장은 "국내 유수의 셋톱박스 전문업체에 제품적용을 추진하고 있다"며 "지속적인 제품 업그레이드와 차기 제품 연구개발로 보안칩 분야의 선두주자로 발돋움할 계획"이라고 밝혔다.

코아리버, 캐패시터 필요 없는 터치센서 개발

반도체 설계업체인 코아리버(대표 배중홍 www.coreriver.com)가 터치 센서 제품(모델명 터치코렐 1.0)을 출시하고 본격적인 프로모션에 들어간다.

터치 센서는 사람의 몸에서 나오는 전하의 이동 양(캡)을 센싱하여, 터치 여부를 검출하는 센서로 현재 TV, 모니터, 냉장고, 에어컨 등 가전시장 및 핸드폰, PMP, 내비게이션 등 모바일 기기에 이르기까지 모든 전자제품의 키 패드에 적용되고 있다. 디자인의 고급화와 편리성, 적용 제품의 원가 절감 등 모든 면에서 각광받는 핵심 부품으로 최근 급부상하고 있다. 코아리버의 터치코렐 1.0은 기존 아날로그 방식을 뛰어넘어 디지털 방식을 채택했으며, 감도 또한 우수하다는게 회사측 설명이다. 이 제품은 8개의 터치 엔진을 내장하고, 4x4 매트릭스 구조를 이용해 총 16개의 키(Key)를 구현할 수 있으며, 터치 채널 조합을 활용하면 더 많은 키(Key)도 구현 가능하다.

이 제품은 또 8 비트 MCU를 내장하고 있어, 개발자가 소프트웨어를 이용해 손쉽게 다양한 알고리즘 구현이 가능하다. 기존 제품들과 달리, 감도 조정을 위해 필요로 하는 외부 저항 및 캐패시터도 필요 없어, 적용 제품의 원가절감에도 기여할 것으로 보인다.

코아로직, '1조 글로벌 팹리스 기업' 도전

국내 대표적 팹리스 반도체 업체인 코아로직(대표 황기수 www.corelogic.co.kr)이 창립 10주년을 맞아 매출 '원 빌리언 달러'(약 1조 원)의 글로벌 팹리스 기업으로 성장하겠다는 비전을 밝혀 주목을 끌고 있다. 코아로직은 그동안의 모바일 멀티미디어 칩 전문업체에서 '종합 IT-SoC(시스템온칩)' 기반의 IT서비스 기업으로 도약할 것이라고 밝혔다.

이를 위해 회사는 올 2분기 중에 스마트폰 및 컨슈머 모바일단말용 애플리케이션 프로세서(AP)와 소프트웨어를 출시, TI, 르네사스, ST마이크로, 언비디아 등 글로벌 AP 업체들과 본격 경쟁에 들어간다. 회사는 또 이미지시그널프로세서(ISP)의 제품군도 500만화소부터 1,000만화소 제품까지 라인업을 다양화하고, 와이파이(WiFi), 블루투스, GPS 등 커넥티비티를 포함한 핸드헬드 칩 사업군을 확대할 계획이라고 밝혔다.

회사는 이와 함께 기존 휴대폰 등 모바일 시장 중심에서 내비게이션, UMPC, 모바일TV, 솔리드스테이트드라이브(SSD), IPTV 및 HDTV 셋톱박스, 전자책 등으로 제품 및 사업영역을 확장할 것이라고 설명했다.

황기수 사장은 "이미 검증된 시장에만 진입, 높은 품질과 원가경쟁력을 바탕으로 토털 솔루션을 제공하는 '베스트 세컨드'(Best Second)전략과 노키아의 플랫폼 모듈화 전략이 향후 사업방향"이라며 "7~8년 내 매출 1조 원을 달성할 수 있을 것"이라고 말했다.

매크로영상기술, '풀 HD 업컨버터칩' 개발



매크로영상기술(대표 박희복 www.mitinc.co.kr)은 TV신호를 PC신호로 변환해주는 기능(디인터레이스 기능)을 가진 풀 HD 업컨버터칩(MDIN-200) 개발에 성공했다고 밝혔다. 풀 HD 업컨버터는 SD급 영상신호를 HD급 해상도로 변환해 풀 HD LCD나 PDP에서 볼 수 있게 하는 영상 포맷 변환장치다. MDIN-200은 3차원 디인터레이스 기능에 풀HD 업컨버터 기능과 디지털/아날로그 변환 기능을 추가해

DVR뿐 아니라 셋톱박스와 DVD플레이어에도 쉽게 사용할 수 있다고 회사 측은 설명했다. 3차원 잡음제거 기능과 선명도 및 색감 개선 기능도 포함됐다. 매크로영상기술 관계자는 "MDIN-200 개발은 그동안 자체 특허기술인 iMARV 기술의 뛰어난 성능을 알면서도 외부에 추가되는 HD업컨버터와 디지털/아날로그 변환 칩의 가격부담으로 적용하지 않았던 DVR업체의 저가 모델에 적용할 수 있을 것"이라고 설명했다.

다윈텍, LED BLU 제어 화질개선 솔루션 개발

다윈텍(대표 김광식 www.dawintech.co.kr)은 발광다이오드(LED) 백라이트 유닛(BLU)을 제어해 화질을 개선하는 솔루션을 개발했다고 밝혔다.

2분기 중에 화질개선 SW를 적용한 LED 컬러 컨트롤 제품을 양산하고 하반기에는 LED BLU 컨트롤 전용 MCU와 LED 구동 IC 등 후속 제품을 선보일 예정이다. 회사 측은 "기존의 LED 관련 개발 업체들이 구동 IC 같은 특정 제품을 제공하는 데 그치는 반면 다윈텍은 하드웨어와 SW를 자체 개발해 시장 요구에 발빠르게 대응할 뿐 아니라 다양한 제품에 응용할 수 있는 기술 경쟁력이 강점"이라고 설명했다.

김광식 사장은 "LED는 조명용으로 상당수 제품이 양산됐으나 디스플레이용으로선 시작 단계"라며 "PDP, LCD에 이어 이번 LED 제품 출시를 계기로 매출원을 다변화할 수 있을 것"으로 내다봤다.

○ 세미텍, 시스템 LSI 패키징 사업 확대

반도체 조립 업체인 세미텍(대표 김원웅 www.semitek.co.kr)이 비메모리(시스템LSI) 패키징 사업을 확대한다. 세미텍은 지난해에 이어 올해에도 D램, 플래시메모리 등 메모리 시장이 악화됨에 따라 상대적으로 수요가 늘어나고 있는 시스템LSI 패키지 비중을 지난해 32%에서 올해에는 35%로 늘리고 내년에는 40%까지 확대할 계획이라고 밝혔다.

매출액도 올해 1,130억 원, 내년에는 1,530억 원을 목표로 잡았다. 2010년에는 50%까지 확대해 목표 매출액 2,000억 원의 절반인 1,000억 원을 시스템LSI 분야에서 거둬들인다는 목표다. 배선반 세미텍 경영지원이사(CAO)는 “올 들어 메모리 분야 물량이 늘어났지만 전반적으로 플래시메모리 분야도 낙관하기 어려운 상황”이라며 “시장이 큰 시스템LSI 분야 비중을 늘려나갈 계획”이라고 밝혔다. 세미텍은 이를 위해 팹리스 반도체 업체 등 비메모리 반도체 업체를 대상으로 한 영업도 강화해 나가기로 했다. 하반기 중에는 3공장 건설에 착공, 생산능력도 보강할 예정이다.

○ 픽스트리, DMB 단말기 솔루션 사업 강화



픽스트리(대표 신재섭 www.pixtree.com)가 기존에 주력으로 공급하던 지상파 DMB 압축다중화장비 외에 단말기 업체와의 제품 합작개발 쪽으로 사업영역을 확대하고 있다. 지난해 1월, 처음 단말기 솔루션 사업에 착수한 이후 매출의 30%를 단말기 개발 로열티만으로

올린 여세를 몰아 올해는 50% 이상의 매출을 이 분야에서 올린다는 계획이다. 픽스트리는 지난해 말 국내 두 업체와 단말기 합작 개발에 대한 계약을 체결하고 지상파 DMB 단말기 개발에 착수, 출시를 앞두고 있다.

계약에 따라 이 회사는 지난 10월부터 단말기 안에 들어갈 CPU(모델명 PXA3xx)를 개발했으며, 상대 업체는 단말기에 적용할 제품화면 영역(GUI) 개발과 외형 디자인을 담당했다. PXA3xx는 DMB 단말기에 적용되는 CPU 중 가장 빠른 806메가바이트(MB)급 CPU로 사용자가 내비게이션을 이용하면서 DMB 시청과 음악듣기를 동시에 이용해도 단말기가 느려지지 않는다는 게 픽스트리측 설명이다.

또한 PXA3xx 하나로 DMB 플레이어, 사진보기, 영화보기, 음악듣기 등 모든 기능을 구현할 수 있어 단말기 개발 기간을 크게 단축시켜 주는 게 특징이다. 신재섭 사장은 “현재 전자사전, 스마트폰, 휴대인터넷 업체 등 다른 단말기 업체들과도 꾸준히 접촉중”이라며 “올해 약 100만대 이상의 판매 로열티 수입을 기대하고 있다”고 말했다.

○ MDS테크놀로지, 일본 임베디드 교육 시장 진출

MDS테크놀로지(대표 이상헌, 나기철 www.mdstec.com)가 임베디드 교육 콘텐츠와 교육용 보드를 기반으로 일본 시장에 진출한다.

MDS아카데미를 통해 임베디드 전문 인력을 양성해 온 MDS테크놀로지는 일본의 IT 컨설팅 및 솔루션 회사인 트라이포드 워크스(Tripod Works)사와 임베디드 교육 콘텐츠 개발을 위해 공동협력하는 양해각서(MOU)를 체결했다고 밝혔다. 두 회사는 모두 마이크로소프트의 공식 파트너로서 임베디드 전문 인력 양성을 위해 Windows Embedded CE 6.0 교육부터 시작하여 ARM, 리눅스, Windows Embedded OS 등 한국과 일본의 임베디드 개발자들이 실무에 바로 적용 가능한 체계적인 교육과정을 확대 개발해 나갈 예정이다. 또한 MDS테크놀로지는 교육 콘텐츠 뿐만 아니라 개발자들의 자체개발한 교육용 보드까지 (ARM9 Core S3C2440 기반) 수출함으로써 국내에서의 임베디드 교육 경험을 바탕으로 일본 현지에 적합한 양질의 임베디드 교육을 제공할 계획이다.

이상헌 MDS테크놀로지 공동 대표는 “삼성전자, LG전자 등 대기업들로부터 인정받은 교육 콘텐츠와 교육용 보드를 일본에 수출함으로써 국내뿐만 아니라 일본의 임베디드 전문 인력 양성에 기여하게 되었다”면서 “이를 계기로 해외 여러 시장에도 임베디드 교육을 전파하는 전도사 역할을 수행하겠다”고 밝혔다.

○ 아진엑스텍, 4축 모션 제어 칩 국산화 성공



모션 제어 보드 및 시스템 플랫폼 전문기업인 아진엑스텍(대표 김창호 www.ajinextek.com)은 고속, 고정밀의 4축 모션 제어 칩을 국산화하는데 성공했다고 밝혔다. 이 제품은 고속 리니어 모터뿐만 아니라 공장자동화·로봇·CNC 등 6축 미만의 전용장비 시장에 폭넓게 활용될

수 있다. 그동안 4축 모션 제어 칩은 전량 일본에서 수입해 왔다. 펄스 출력형 모션 제어 주문형반도체설계(ASIC) 기술을 통해 정밀 모션 제어용 반도체칩(CAM-QI)으로 개발된 이 제품은 펄스를 입력받는 모든 종류의 스텝, 서브 드라이버와 호환도 가능하다. 최고 13.1072 MHz 펄스를 출력할 수 있으며 지정위치 구동, 조그 구동, 원점 검색, 외부펄스 입력 구동, 갠트리 모드 구동 등 다양한 종류의 모션 제어를 할 수 있다. 한 칩에 4축이 통합된 형태로 각 축의 독립적 제어가 가능하며 축간 보간 및 동기 구동 등의 다축 제어 기능도 제공한다. 김창호 사장은 “현재 국내 정상급 장비업체들 과의 칩 적용을 위한 가격협상을 진행 중이며 기존 일본 칩에 비해 뛰어난 성능과 가격 경쟁력으로 일본, 대만, 중국 및 EU지역 보드 제조사로 역수출도 가능할 것”이라고 말했다.

[자료제공]

- [1] 전자신문 www.etnews.co.kr
- [2] 디지털타임스 www.dt.co.kr
- [3] 머니투데이 www.moneytoday.co.kr