

IT SoC 업계뉴스

▶ 코아로직, 3D UI 구현 통합칩 출시



코아로직(대표 서광벽 www.corelogic.co.kr)은 3차원 유저인터페이스(UI)를 구현하는 통합 솔루션 '뉴아이'를 출시한다고 밝혔다. 이 제품은 휴대폰, PMP 등의 모바일 단말기에서 3D UI를 만드는 데 이용하는 칩이다. 초당 500만 폴리곤을 처리할 수 있는 성능을 지원하며 대표적인 모바일 3D 표준엔진인 '오픈 GL-ES 1.1'과 호환된다고 회사 측은 설명했다. 또 3D UI를 간편하게 제작할 수 있도록 소프트웨어가 함께 제공돼 플래시나 포토샵에 익숙한 2D 그래픽 디자이너도 쉽게 3D UI를 제작할 수 있다. 코아로직 측은 "소비자들의 흥미와 감성을 자극하는 유저인터페이스 개발이 모바일 디바이스 시장의 중요한 이슈기 때문에 통합 솔루션을 개발했다"면서 "생산 기간 및 비용 단축, 전력 효율성과 같은 시장의 수요를 충족해 많은 관심을 모을 것으로 기대한다"고 강조했다.

▶ 에이디칩스, 32비트 범용 MCU 신제품 출시

에이디칩스가 소모전력량을 줄인 범용 32비트 마이크로컨트롤러유닛(MCU) 신제품을 출시하고 소형 가전시장 공략에 나선다. 반도체 설계 전문업체 에이디칩스(대표 권기홍 www.adc.co.kr)는 32비트 범용 MCU 칸투스(CANTUS) 마이콤을 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 32비트 EISC(이स्क) 프로세서를 탑재했으며, 최대 4Mb 플래시 메모리를 내장했다. USB, 시리얼 인터페이스, 메모리 컨트롤러, 인터럽트 컨트롤러, 12비트 보이스 코덱 같은 아날로그 및 디지털 주변 장치가 모두 통합된 것도 특징이다. 회사는 칸투스 MCU가 ARM9급 32비트 이स्क MCU를 내장해 MP3 재생 기능을 요구하는 장난감 로봇이나 디지털 가전, 텔레매틱스, 경보시스템, 의료기기, 속도감지기, GPS 등에 적합하며, 고객이 원하는 음성관련 시스템을 쉽고 간편하게 개발할 수 있도록 설계됐다고 설명했다. 에이디칩스 관계자는 "기존 8비트 MCU를 대체할 수 있는 제품으로 국내 8비트 마이콤시장을 적극 공략할 것이며, 국내 가전업체로부터 좋은 평가를 받고 있다"고 말했다. 에이디칩스는 현재 국내 MP3학습기 개발 업체와 함께 7월 양산을 목표로 시제품을 개발 중인 것으로 전해졌다.

▶ 엠텍비전, 휴대전화 이어 자동차 등 사업영역 확대

국내 최대 반도체개발기업인 엠텍비전(대표 이성민 www.mtekvision.com)이 휴대전화에 국한된 반도체 적용범위를 자동차 등으로 확대한다. 올해 창립 10주년을 맞은 엠텍비전은 휴대전화에 탑재되는 카메라의 기능을 지원하는 반도체인 카메라프로세서를 2002년 국내 최초로 개발하며 주목받기 시작했다. 휴대전화에서 MP3, 동영상,

3D게임 등 다양한 미디어 기능을 지원할 수 있는 고부가가치 멀티미디어프로세서 개발에도 박차를 가했다. 그 결과 멀티미디어프로세서가 올해 1분기 전체 매출의 67%를 차지하면서 주력으로 자리매김했다. 영상처리반도체 역시 1분기 매출의 19%를 차지하는 등 고부가가치 제품군 비중이 늘면서 영업이익이 전년 동기보다 61.5% 늘었다. 엠텍비전은 그 동안 회사의 성장을 이끌었던 휴대전화 이외에 다른 분야로 반도체 적용범위를 확대하기 위한 작업에 나섰다. 이를 위해 카메라프로세서, 멀티미디어프로세서, 영상처리반도체 등 제품군을 3개로 구분했던 방식에서 벗어나 모바일(휴대전화)과 컨버전스(응용복합) 등 2개로 재편했다. 엠텍비전은 이를 발판 삼아 지난해 KB국민카드가 출시한 멀티미디어카드인 '8카드'에 멀티미디어프로세서를 적용했다. 이 회사는 이어 △차선인식 △졸음방지 △후방감지 △블랙박스 등 기능을 하는 반도체를 개발, 국내 자동차 전장업체에 납품할 예정이다.

▶ 카이로넷, 듀얼모드 모뎀 칩셋 개발

카이로넷(대표 김형원·신진호 www.xronet.co.kr)은 지난 2년동안 지식경제부 IT 신성장동력 과제의 일환으로 모바일와이맥스-차세대와 이파이 듀얼모드 모뎀 칩셋을 개발, 연말께 시제품을 사업화할 계획이라고 밝혔다. CMOS 65나노 공정으로 개발한 이 듀얼모드 모뎀 칩셋은 세계 표준인 모바일와이맥스 웨이브 2 기능과 차세대 와이파이가 IEEE 802.11n 기능을 단일 하드웨어로 설계, 전력 소모량과 칩 사이즈를 최소화한 게 특징이다. 회사 측은 "미국 GCT 등 외국 경쟁사 제품의 경우 와이파이 예전 규격인 IEEE 802.11g 기능에 머물고 있는 반면 자사 제품은 최신 와이파이 규격을 지원할 수 있다"고 설명했다. 또한 RF주파수도 2.3GHz~2.7GHz, 4.9GHz~6GHz 등을 커버하고 대역폭도 3.5MHz~40MHz를 모두 지원할 수 있도록 개발됐다. 특히 2개 트랜스미터(Transmitter)와 3개 리시버(Receiver)를 모두 단일칩에 집적, 와이맥스·와이파이의 모든 RF 규격을 만족하는 '와이맥스-차세대 와이파이 듀얼 모드 칩셋'이라고 회사 측은 설명했다. 김형원 카이로넷 사장은 "이 칩셋의 응용 분야를 노트북·넷북·스마트폰 등 모바일 단말기를 와이맥스-와이파이 듀얼모드로 업그레이드 내지는 와이리스 HD 기능 시장을 타깃으로 사업화 방향을 잡고 있다"며 "늦어도 내년 초 상용 칩셋을 공식 출시한다"고 말했다.

▶ 브로드큐, 고화질 모바일방송 수신칩 출시



반도체 설계 전문업체 브로드큐(대표 최선호 www.broad-q.com)는 일본과 남미 지역의 디지털TV 방송 규격인 ISDB-T 풀세그(full seg) 수신칩 2종을 출시한다고 밝혔다. 회사가 이번엔 선보인 칩은 차량 및 모바일기기에 적합한 풀세그 수신칩(BQ2002D)과 디지털방송 전환에 대비한 셋톱박스용 칩셋(BQ2001P) 등 2종이다. 이들 제품은 회사 자체 알고리즘인 '엠브로큐(MbroQ)'를 적용해 시속

200km 이상 속도로 움직이는 환경에서도 고화질 방송을 안정적으로 수신할 수 있다. 또 모바일기기에서 전원소모를 줄이고 싶을 경우 풀세그를 원세그로 바꿔 동작해 소모전력을 20% 수준으로 낮출 수도 있다. 브로드컴 관계자는 “일본, 브라질 현지에서 차량 이동을 통한 수신 기능을 검증했으며, 현재 일본과 중국, 대만 모듈 업체로부터 칩 공급 문의가 이어지고 있는 등 수요에 대한 기대감이 크다”고 전했다. 브로드컴은 ISDB-T 규격이 브라질, 페루 등 남미지역에 적용되는 추세에 따라 향후 수요가 더욱 커질 것으로 전망하고 있다. 이와 관련 회사는 일본에서 ISDB-T 풀세그를 휴대전화에 적용하기 위한 제품도 현지 업체와 기획 중이라고 밝혔다. 브로드컴은 올해를 시작으로 2010년 300억원, 2011년 700억원의 매출을 기대하고 있다. 브로드컴 최선호 사장은 “현재 일본 도시바에서 상기 시장의 70% 이상을 차지하고 있지만 이동수신성능 제한(시속50km 이하)이 있다”며 “자사칩의 경우 시속 200km로 이동하면서도 HD영상 수신이 가능해 ISDB-T 풀세그 시장을 리드해 나갈 수 있을 것으로 기대한다”고 말했다.

▶ 아이앤씨테크놀로지, 하이패스 단말기 시장 공략

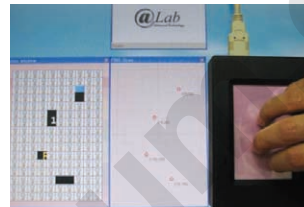
아이앤씨테크놀로지(대표 박창일 www.inctech.co.kr)가 모뎀칩과 RF칩을 한 데 합친 시스템온(SoC)칩(모델명: D3000)을 양산한다고 밝혔다. 하이패스 단말기, 자동차 전장 제품, 교통 정보 시스템 등에서 근거리무선통신(DSRC)용으로 쓰이는 신제품은 모뎀과 RF칩을 ‘원칩(One-chip)’ 형태로 만들어 각각의 칩을 별개 사용했을 때에 비해 크기를 30~40% 줄였으며 전력 소모량도 20% 정도 감소한 것이 특징이라고 회사 측은 설명했다. 안테나를 통해 무선 신호가 수신되면 RF칩은 잡음을 제거하고 신호를 증폭시켜 모뎀 칩으로 전송하는 역할을 하며 모뎀칩은 수신된 신호를 원래의 발신 신호와 동일하게 복원하는 역할을 한다. 박창일 사장은 “그동안 도시바가 하이패스 단말기용 RF칩을 주로 공급했는데 이번 시스템온 칩 개발로 대체가 가능할 것으로 전망한다”며 “하이패스 단말기뿐 아니라 첨단 교통정보 시스템 등 적용분야를 확대하겠다”고 밝혔다. 아이앤씨테크놀로지는 향후 일본, 중국의 자동요금징수시스템(ETCS) 표준에 맞는 통합칩도 개발해 해외 시장 개척에 나서겠다고 덧붙였다.

▶ 티엘아이, 디스플레이포트용 타이밍컨트롤러 사업 진출

디스플레이용 IC 전문 팹리스 기업인 티엘아이(대표 김달수 www.tli.co.kr)는 차세대 디지털 영상 인터페이스 표준인 디스플레이포트(DisplayPort)용 타이밍컨트롤러 플러그테스트(Plug Test)를 통과, 관련 사업에 진출한다고 밝혔다. 디스플레이포트는 HDMI를 대체하는 새로운 디지털 영상신호 전송 인터페이스 표준으로 고용량의 영상신호를 처리하는 핀(Pin)의 수를 줄여 IT기기의 소형화에 유리하다는 특징이 있다. 디스플레이포트 플러그테스트는 IT 업체들이 디스플레이포트 구현에 대한 정보 공유 및 호환성을 확인하기 위한 심사로 테스트 장비 업

체, 그래픽 칩셋 업체, CPU 업체, PC 시스템 업체, 반도체 IC 업체 등 다양한 분야의 업체들이 참가한다. 티엘아이는 4월 미국 밀피타스(Milpitas)에서 비디오 전자공학 표준위원회(VESA) 주관으로 열린 디스플레이포트 플러그 테스트에 참가, 디스플레이포트용 단품 제품과 임베디드 디스플레이포트(eDP)용 타이밍컨트롤러에 대한 적합성 테스트는 물론 디스플레이포트 송신장치와 수신장치의 호환성, 타이밍컨트롤러 송수신의 호환성 등을 평가하는 다양한 테스트에 통과했다고 설명했다. 김달수 티엘아이 사장은 “향후 0.13미크론 공정을 사용해 제품을 개발, 빠른 시일 내에 원가와 기능 면에서 경쟁력 있는 제품으로 시장에 나설 계획”이라고 말했다.

▶ 애트랩, 저항막방식 멀티터치 IC 세계 첫 개발



반도체 설계 전문업체 애트랩(대표 이방원 www.att21c.com)은 원가를 획기적으로 낮추고 전력소모량 줄인 저항막 방식의 디지털 멀티터치 IC를 세계 최초로 개발했다고 밝혔다. 애트랩이 발표한

기술은 저항막 방식으로 동시에 여러 손가락의 입력을 인지할 수 있는 멀티터치 IC다. 이 회사는 아이폰 등에 사용되는 정전용량 방식 제품이 스타일러스펜을 사용하지 못해 정밀한 입력이 불가능하고, 손톱이 긴 사용자가 이용시 조작이 불편한 점에 착안해 저항막 방식 멀티터치 제품을 개발했다. 기존에도 아날로그 방식의 저항막 멀티터치 IC는 있었지만 가격이 비싸고 소모 전류가 상대적으로 큰 것이 단점이었다. 애트랩은 이 제품의 경우 아날로그 제품과 비교하면 3.5인치 터치패널 구현시 소모전류가 33% 수준이고 터치 입력에 대한 응답속도도 5배 가량 빨라진다고 설명했다. 무엇보다 소자 크기가 아날로그 제품대비 25%에 불과해 가격이점도 크다고 강조했다. 이 제품은 현재 재설정가능반도체(FPGA) 시제품 단계이며 각 고객에 맞는 세부 규격이 확정될 경우 주문형반도체(ASIC)로 3개월 이내에 전환할 수 있다고 회사측은 설명했다. 애트랩 이방원 사장은 “애트랩은 ST마이크로 등에 최근 2년 연속 IP라이센스를 해오고 있을 만큼 터치 기술과 특히 면에서는 세계 최고 수준이라고 자부한다”며 “터치의 가장 큰 수요처인 휴대폰 시장으로 진입을 하기 위해 모듈업체를 통한 비즈니스를 활발히 진행 중”이라고 말했다.

[자료제공]

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