



고사양 임베디드DVR 개발

3R

PC타입 디지털영상기록장치(DVR) 개발에 주력해온 3R(대표 장성익 <http://www.3r.co.kr>)가 고사양 내장형(임베디드) DVR시장에 본격 진출한다.

3R는 최근 2년간의 연구끝에 16채널 고사양 임베디드 DVR '데브(DeV)' 개발을 완료, 국내외 바이어를 대상으로 본격 수주에 나섰다.

3R가 이번에 개발한 '데브'는 임베디드 DVR 최초로 16개 채널을 동시에 녹화·재생할 수 있는 제품으로 채널당 1초에 30프레임씩 녹화할 수 있다. 특히 MPEG2 영상 압축 기술을 사용해 HDTV급의 선명한 화질을 재현하며 8개의 하드디스크를 장착할 수 있어 장시간 녹화가 가능하다.

3R는 현재 일본 및 중국 금융권을 중심으로 활발한 수출상담을 벌이고 있으며 상반기 중 수출실적을 올린다는 계획이다.

장성익 사장은 "그동안 4채널 등 저사양 임베디드 DVR를 개발한 적은 있으나 16채널 고화질 DVR를 개발한 것은 처음"이라며 "임베디드 DVR의 강점인 안정성과 사용 간편성을 최대한 살려 PC타입에 이어 임베디드 DVR시장에서도 선두주자로 나설 계획"이라고 말했다.

광촉매 산업용 공기청정기 개발

다성테크

다성테크(대표 김현기 <http://www.dasungtech.com>)는 일본 ARC 플래시(FLASH)의 신소재인 산화티타늄(TiO) 전용필터를 채택한 산업

용 공기청정기(모델명 솔라 DST-333)를 2년간의 연구끝에 개발에 성공, 판매에 나섰다.

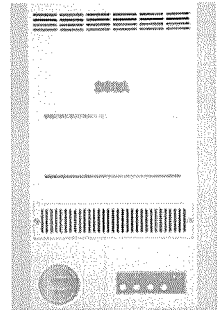
이 제품의 메커니즘은 산화티타늄 필터에 소량의 빛(자연광·실내등)을 쬐이면 마치 식물 광합성 작용과 유사한 광촉매 작용이 일어나면서 생성된 활성산소가 공기중의 유기물을 물과 이산화탄소로 완전분해시키는 것이다.

따라서 잔류물질이 남지 않아 산화티타늄 전용필터를 반영구적으로 사용할 수 있고 강력한 항균·탈취 작용으로 바이러스·세균·곰팡이·악취 등을 말끔히 제거, 신선한 공기를 24시간 내내 유지할 수 있다.

특히 기존 공기청정기의 문제점으로 지적돼 온 오존이 전혀 배출되지 않아 환경친화적이며 인체에 무해한 제품이다.

또 이 제품은 초슬림형(35.0×52.0×6.5cm)으로 설계돼 공간을 적게 차지함으로써 설치제한이 없는 데다 24시간 가동해도 전기료가 800원 수준이다.

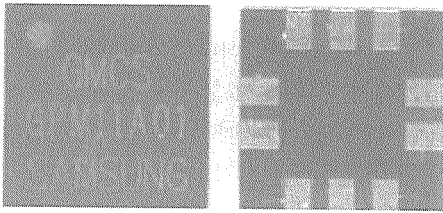
김현기 사장은 "일본 후생성의 살균·탈취 등의 검사를 통과함으로써 효과를 확실히 입증받았다"며 "신축주택·병원·리모델링 건물·애견센터 등 국내외 시장을 타깃으로 마케팅에 나서고 있다"고 밝혔다.



모바일용 지자기센서 상용화

삼성전기

삼성전기(대표 강호문 <http://www.sem>.)



samsung.co.kr)는 지구의 자기를 감지해 방위각을 알려주는 모바일기기용 초소형 지자기센서를 상용화하는 데 성공하였다.

마이크로 프로그램 메모리가 내장된 초소형 크기(6.5×6.5×1.2mm)의 지자기센서는 휴대폰·PDA·게임기·디지털카메라 등 모바일기기에서 전자나침반·방위각 표시는 물론 GPS로부터 수신된 위치데이터와 방위각 데이터를 결합, 정교한 위치기반 서비스를 제공할 수 있다.

특히 깊은 산속이나 사막·무인도 등 통신서비스가 불가능한 사각지역에서도 지구자기를 이용해 현재 위치를 찾는 데 유용한 도구로 활용할 수 있다.

또 지자기센서 방위각의 정확도와 응답속도는 각각 ±2도, 0.05초로 최근 일본에서 개발된 제품에 비해 정확도와 응답속도가 두 배 이상 우수하고 특히 소비전력이 최대 10mW로 낮은 전력소모가 요구되는 모바일기기에 적합하다.

지자기센서의 이같은 특징으로 사용자 및 주행 방향에 맞춰 전자지도가 자동 전환하고 화면상 물체가 3차원으로 움직이는 등 사용편리성이 높아져 이동통신서비스 업체들이 GPS 관련 서비스에 지자기센서를 적극 채택할 것으로 기대하고 있다.

삼성전기 영상네트웍사업부 이효범 상무는 “현재 3차원 Z축을 가상의 알고리즘으로 구현, 약 70도의 경사각에서도 정확한 방위각 출력력을 가능하게 하는 신모델을 다음달 출시하고 틸트(tilt) 보상형 제품과 지자기센서와

GPS의 복합형 등 다양한 제품라인을 구축할 예정이다”며 “이들이 향후 모바일기기의 자이로센서 역할을 할 것으로 기대된다”고 말했다.

삼성전기는 또 ‘플렉시블 구동전류 제어’ 등 모두 11개의 지자기센서 관련 국내외 특허를 획득했으며 올 하반기부터 월 10만개 수준의 제품을 양산하는 등 시장선점에 sk서 향후 4년내 세계 1위권 업체로서의 입지를 구축할 계획이다.

반도체 회로설계 자동 검증SW 개발

삼성전자

삼성전자는 반도체 회로설계 전과정을 자동 검증하는 소프트웨어를 개발했다.

‘이지웨어(EZWare)’라고 불리는 이 소프트웨어는 무결점(Error Zero Ware), 사용편리성(Easy Ware)이라는 의미를 담고 있으며 삼성전자 반도체연구소 CAE팀이 독자적으로 개발했다.

이 시스템은 14가지의 세부 소프트웨어로 구성, 회로의 특정 동작만을 검증하는 기존 방식과 달리 모든 동작상황을 검사할 수 있는 전수검사 기능을 갖춘 것이 장점이라고 회사 측은 설명했다. 또 반도체 설계 소프트웨어는 대개 최초 적용에서 전체 확대까지 1, 2년이 소요되는 데 반해 이지웨어는 3개월 만에 메모리 전제품에 적용되는 표준 프로세스로 자리잡아 우수성을 입증했다.

삼성전자는 이를 메모리반도체와 설계기법이 유사한 LCD구동칩(LDI) 제품까지도 확대 적용할 계획이다.

삼성전자는 이지웨어의 개발로 소자 구동

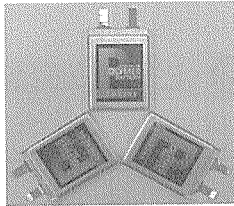


력, 전원선의 전압강하 등 각종 설계오류를 완벽하게 제거, 연간 100억원대의 비용절감과 개발기간 단축(1개월 가량) 등의 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대하고 있다.

세계최고 성능 리튬폴리머전지 개발

삼성SDI

삼성SDI(대표 김순택 <http://www.samsungsdi.co.kr>)는 세계 최고 성능의 리튬이온폴리머전지를 개발, 오는 7월부터 월 10만셀씩 생산한다.



이 제품은 부피당 에너지밀도가 435Wh/L로 세계 최대 리튬이온폴리머전지 생산업체인 소니의 제품(405Wh/L)보다 30Wh/L 향상돼 사용시간이 10% 정도 길다.

회사측은 “국산 리튬이온전지에 이어 리튬이온폴리머전지 분야에서도 일산보다 대용량인 제품을 생산함에 따라 전지생산 중주국인 일본에 대한 경쟁력을 크게 강화할 수 있는 토대를 마련했다”고 개발의의를 설명했다. 지난 2001년말부터 30명 가량의 연구인력과 30억원의 연구비가 투입된 이 제품은 휴대폰·PDA·스마트폰 등의 모바일 기기에 장착이 가능하며, 전지내 쓸모없는 공간(dead space)을 최소화하는 설계기술과 고밀도의 전극소재가 채용됐다.

이 회사의 2차전지사업팀장 안기훈 상무는 “이번 개발은 리튬이온폴리머전지 시대를 여는 기폭제 역할을 할 것”이라며 “삼성SDI가 2차전

지사업을 시작한 지 3년 6개월이라는 짧은 기간에도 불구하고 리튬이온전지에 이어 리튬폴리머전지에서도 세계 최고 수준의 기술력을 확보했다는 데 의의를 부여할 수 있다”고 말했다.

최근들어 모바일기기용 게임·영화·TV 등의 콘텐츠 시장이 활성화되고 카메라폰·캠코더폰 등의 출현으로 리튬이온폴리머전지 수요는 올해 7000만셀, 내년 9900만셀, 2005년 1억5000만셀, 2006년 1억7400만셀로 연평균 36%의 성장세를 보일 것으로 전망된다.

DVD플레이어 미국에서 호평

이트로닉스

이트로닉스(대표 강석규 <http://www.inkel.co.kr>)는 인켈사업부의 오디오 수출브랜드인 셔우드 DVD플레이어 ‘V768’이 미국 테스트 리뷰지인 ‘사운드&비전’에서 우수한 평가를 받았다.

사운드&비전은 ‘V768’을 인상적인 제품으로 소개하면서 “프로그래시브 스캔기능을 적용, 화질이 뛰어나며 리모컨은 손쉽게 조작할 수 있고 인터레이스와 프로그래시브 스캔의 두 포맷을 변환할 수 있는 기능을 갖추고 있어 복잡한 메뉴 절차를 거치지 않아 편리성이 뛰어나다”고 평가했다.

인켈측은 “DVD리시버(DVD플레이어+AV 리시버) VR758 모델이 독일 AV 전문지인 DVD비전(4월호)과 플래닛무비(5월호)에서 각각 우수제품 및 베스트셀러 모델로 선정된 데 이어 다시 V768이 미국의 사운드&비전에서 연이어 호평을 받았다”며 “연구개발에 집중적인 투자를 한 결과”라고 설명했다.



SK케미칼(대표 홍지호)은 2년간의 연구개발 끝에 인쇄회로기판(PCB) 및 리드프레임의 핵심 원자재인 감광성 드라이필름(DFR)을 개발하는 데 성공했다.

기를 지속적으로 선보여 중국은 물론 미국, 동남아, 중남미, 유럽 등 전세계 휴대폰 시장에서 고부가가치 상품으로 수출을 확대해 나간다는 전략이다.

● 중국에 GPRS단말기 40만대 공급
텔슨전자

텔슨전자(대표 김동연 부회장 <http://www.telson.co.kr>)는 중국 베이징에서 중국전자(CEC)와 40만대 규모의 GPRS 단말기 공급계약(8400만달러)을 체결했다.

텔슨전자가 이번에 수출하는 GPRS 단말기는 듀얼 LCD를 비롯해 64폴리 멜로디와 카메라를 장착한 첨단 휴대폰으로 멀티미디어 메시징서비스(MMS) 등 멀티미디어 기능 및 무선 인터넷이 가능하다.

한남수 사장은 “오는 7월부터 차이나유니콤이 CDMA부문에서 강력한 프로모션을 진행할 것으로 예상됨에 따라 향후 중국 휴대폰 시장은 차이나유니콤의 cdma 1x 대 차이나모바일의 GPRS 서비스간 대전이 불가피할 것”이라며 “지금의 중국의 GSM 단말기 시장을 공략하는 최적기라는 판단에 따라 시장 공략에 나서게 됐다”고 밝혔다.

텔슨전자는 최근 사스 등 중국의 어려운 시장 환경속에도 지난 19일 와치폰 중국 수출에 이어 이번에 GPRS 단말기 공급계약을 체결해 중국에서 입지를 강화, 올해 중국 GSM 단말기 시장점유율 6%를 목표로 총 180만대를 공급할 계획이다.

텔슨전자는 와치폰을 비롯해 현재 개발중인 스마트폰, 멀티미디어폰 등 고기능 특화 단말

● 환경·안전·보건 기술연구소 설립
하이닉스반도체

하이닉스반도체(대표 우의제)가 반도체 업계 부설 연구소로는 국내 최초로 한국산업기술진흥협회로부터 환경·안전·보건(ESH: Environment Safety & Health)기술연구소 설립인가를 받고 이천 본사에서 현판식을 거행했다.

하이닉스반도체 ESH기술연구소는 ESH기획팀, ESH기술개발팀, 자원화기술개발팀으로 구성돼 각 분야의 기술개발과 특허출원 등의 과제를 담당하게 된다.

우선 연구소는 초기 과제로 연말까지 용수 사용량 10% 절감, 폐기물 재활용률 84% 달성, 과불화탄소(PFC) 물질대체 및 공정최적화, 반도체용 특수가스의 위험성 연구, 개인별 체력조건에 따른 작업방법 분석 및 인간공학 연구 등의 성과를 달성할 계획이다.

또 기존 200mm에 비해 규제가 한층 강화된 차세대 생산라인인 300mm 랩(Fab) 가동에 대비해 최적의 과불화탄소 및 휘발성유기화합물(VOC) 방출요건, 가스·화학약품·유틸리티 소비요건 및 안전보건 등의 인간공학적 요건에 적합한 종합적인 대응 기술을 개발할 예정이다.

하이닉스반도체는 이번 기술연구소 설립을 통해 환경친화적 이미지 구축과 공정개선을



통한 원가절감 및 환경·안전·보건 기술판권을 통한 수익창출에 적극 나선다는 계획이다.

● 디지털TV 칩세트 사업 박차

LG전자

LG전자(대표 구자홍)가 세계 최고 기술력을 확보하고 있는 디지털TV용 비메모리반도체(ASIC)에 대한 본격적인 사업화에 착수했다.

LG전자 디지털TV연구소 박종석 소장은 최근 “그동안 LG전자의 디지털TV에 장착돼 기술을 검증받았던 디지털TV 칩세트가 올해부터 디지털TV 관련업체들에 판매되고 있다”며 “디지털TV 연구소는 디지털TV 칩세트를 개발하고 시스템IC사업담당에서 제품 마케팅을 맡게 된다”고 밝혔다.

LG그룹이 반도체 제품을 판매하는 것은 지난 99년 반도체 빅딜로 반도체 사업부문을 넘겨준 뒤 거의 5년만이다. 디지털TV 칩세트는 ST마이크로일렉트로닉스, 브로드컴, 오렌, 넥스트웨이브를 인수한 ATI 등이 치열한 시장선점 경쟁을 펼치고 있으며 LG전자가 본격적으로 뛰어들으로써 시장관도 변화가 예상된다.

LG전자는 당초 지난 2001년 말부터 디지털TV용 칩세트 사업을 진행하려 했으나 예상보다 국내외 디지털TV 시장 성장이 더디면서 올해부터 본격적으로 사업을 진행해 국내 TV수신 카드업체, 셋톱박스업체들에 제품을 공급중이다.

LG전자가 우선 공급중인 제품은 지상파 전용 디지털TV 수신(VSB: Vestigial Side Band) 칩으로 안테나에서 수신된 신호를 디지털 신호로 바꿔주는 역할을 하는 핵심 부품이다. 또 단순 칩세트뿐만 아니라 관계사인 LG이노텍에 VSB칩세트를 공급, 이를 튜너모듈로 만들

어 셋톱박스업체들에도 공급중이다.

시스템IC사업담당의 한 관계자는 “올해 총 6만개로 전망되는 국내 VSB칩세트 시장에서 50%의 점유율을 차지하는 것이 목표”라며 “해외 유수의 TV 수신카드 및 셋톱박스 업체들과도 협상을 진행중인 만큼 연내에 해외 시장에서도 성과를 낼 수 있을 것으로 기대한다”고 밝혔다.

또 LG전자가 자체적으로 사용중인 AV디코더 칩의 경우 올해 연말부터 샘플을 생산, 내년 중반에는 VSB칩세트와 AV디코더 칩을 묶어 디지털TV 칩세트 토탈 솔루션 형태로 판매할 예정이다.

이밖에도 시스템IC사업 담당은 PDP, LCD 등 FPD용 전용칩도 일부 경쟁력을 갖춘 제품에 한해서도 외부 판매를 추진중이다.

한편 LG전자의 디지털TV 칩세트는 대만의 파운드리업체인 TSMC에서 생산하고 있다.

● 환경경영 대상

LG필립스디스플레이

LG필립스디스플레이의 창원공장이 환경부가 주최한 환경경영대상을 수상했다.

환경경영대상은 환경부문에 초점을 맞춰 환경 친화경영체제 구축 및 실행을 확대할 목적으로 제정됐으며 대상 수상업체가 국내 합작회사가 선정된 것은 이번이 처음이다.

LG필립스디스플레이의 창원공장은 무손실, 무공해, 무재해, 무질병 등 4無 사업장 달성을 목표로 지난 98년부터 독자적으로 EESH경영 시스템에너지를 개발해 적용해왔으며 흑연페수(미세 흑연입자 포함) 특성에 맞는 'Pre-Coat 여과시스템', 환경오염 물질이 필요없는



초고압세척 기술 등 환경친화사업장을 구축하는 데 노력해왔다.

내시장에 판매하고 있다.

● **드라이필름 개발**

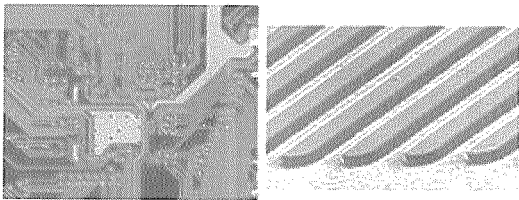
SK케미칼

SK케미칼 중앙연구소 김동욱 선임연구원은 “이번에 개발한 드라이필름은 해상도·밀착력·내화학성·감도 등 제반 물성이 경쟁사 제품보다 우수해 고밀도화·고성능화·고정밀화 등의 첨단 기판을 양산하는 데 핵심적인 역할을 할 것”이라고 밝혔다.

이 회사는 연내 수원에 생산라인 기반을 갖추 계획이며 이를 위해 7~8월에 세부적인 생산규모와 양산일정을 확정하는 한편 국내의 특허출원도 진행하고 있다.

유화수지사업본부 스카이본팀의 한 관계자는 “이번에 개발된 감광성 필름은 향후 정보 전자소재사업을 회사 장의 주축으로 육성하려는 기업의 장기비전과 일맥상통한다”며 “제품 개발 과정에서의 자외선(UV) 경화기술은 신규 고분자 제품군의 개발에도 응용이 가능하다”고 말했다.

전세계 감광성 필름시장은 약 4000억원 규모에 이르고 국내시장도 500억원 정도에 달할 것으로 추정된다. 국내에선 코오롱이 제품을 생산중이며 미국 듀폰과 일본 히타치 등이 국



● **블루투스 휴대폰 출시**

SK텔레텍



SK텔레텍(대표 홍경 <http://www.skteletech.co.kr>)은 근거리 무선 접속 기능을 지원하는 블루투스 휴대폰 (모델명 스카이 IM-

6200)을 개발, 출시한다.

블루투스(Bluetooth)란 휴대폰·PDA·노트북 컴퓨터 등의 정보통신기기는 물론 각종 디지털 제품을 무선으로 연결해 주는 근거리 무선접속 기술을 말하는 것으로 이번 스카이 IM-6200은 이러한 블루투스 기능을 적용한 제품이다.

이 제품에 블루투스 이어세트를 무선 연결하면 핸드백이나 주머니속에 있는 휴대폰을 직접 꺼내지 않고도 블루투스 무선 이어셋을 통해 최대 10미터 이내에서 통화·전화부 검색·메시지 확인을 할 수 있다. 또 동종 스카이 IM-6200 사용자끼리는 일대일로 다양한 무선 네트워크 게임을 즐길 수 있으며, 블루투스 칩이 내장된 노트북컴퓨터나 PDA는 이 제품을 통해 무선으로 인터넷에 접속할 수 있는 기능을 지원한다.

이 외에도 최대 2.4Mbps 전송속도를 지원하는 cdma 2000 1x EVDO 단말기로서 초고속 데이터통신이 가능하고 26만 컬러 TFD LCD 와 40화음의 멜로디를 지원함으로써 고품질의 화면과 벨소리를 구현한다. 색상은 아이보리, 레드, 블랙의 3가지 색상에 실버를 가미한 투톤의 형태이며 가격은 40만원대다.