

세트톱박스용 통합형 주기판 개발

네오탑

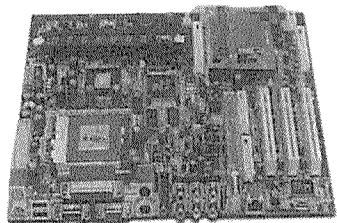
주기판개발 벤처기업인 네오탑이 제조 비용을 줄이고 성능을 높인 세트톱박스용 통합형 주기판(사진)을 개발했다.

이 제품은 그래픽카드·사운드카드·근거리정보통신망(LAN)카드·TV수신카드 등을 주기판에 하나로 묶은 통합형으로 각종 카드를 별도로 장착해야 하는 기존 세트톱박스용 주기판에 비해 가격을 20% 이상 줄인 것이 특징이다.

또 통합형 제품이기 때문에 이동이나 충격에 대한 제품의 안정성을 높였고 세트톱박스를 제조할 때 조립과정을 간소화할 수 있어 제조원가를 낮출 수 있다.

네오탑은 통합형 기술에 관한 특허를 출원했다.

주기판 칩세트는 비아 693 칩세트를 사용해 PC133 메모리를 지원, 데이터 전송속도를 높였으며 팬터엄Ⅲ를 장착할 수 있어



사용자의 필요에 따라 CPU를 업그레이드할 수 있다. 운용체계는 콤팩트플래시 카드에 내장한 임베디드 리눅스다.

네오탑 측은 「올해 다채널 위성방송이 시작됨에 따라 세트톱박스 수요가 폭발적으로 증가할 것으로 전망되며 이에 따라 국내외 세트톱박스 업체와 활발한 상담을 벌이고 있다」고 말했다.

무선 VOD 핵심기술 개발

넷코텍

무선 주문형비디오(VOD)서비스의 핵심기술인 MPEG4 비디오 플레이어 솔루션이 국내 벤처기업에 의해 개발됐다.

한국전자통신연구원(ETRI) 출신의 대덕밸리 벤처기업인 넷코텍은 CDMA-1x와 IMT2000 무선 VOD서비스를 할 수 있는 MPEG4 비디오 플레이어 솔루션을 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 솔루션은 미국의 패킷비디오, 이스라엘의 지오 등 전세계에서 2~3개 업체만 상용화를 위한 막바지 기술개발에 나서고 있는 분야로, 국내 IMT2000 단말기 생산과 이 분야의 서비스 기술경쟁력을 확보하는 데 필수적인 요소다.

기존 유선인터넷 등 유선전송과 달리 무선데이터 전송환경에

서는 전송과정의 데이터 손실이 매우 커 화질이 유선에 비해 떨어지기 때문에 손실된 데이터의 복구기술이 그동안 무선 VOD 서비스의 관건이었다.

넷코텍은 이러한 데이터의 전송손실 복구에 역점을 두고 기술을 개발, 144~384kbps 정도의 무선데이터 전송속도에서 IMT2000 단말기나 PDA 화면을 통해 기존 제품보다 뛰어난 화질의 MPEG4 비디오를 구현하는 데 성공했다.

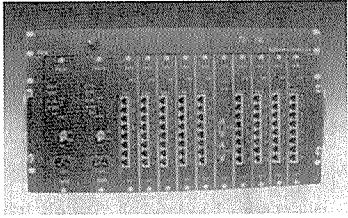
넷코텍은 이번 기술개발로 국내 IMT2000 서비스 단말기 제조업체들이 전량 외국으로부터 수입하고 있는 영상통신 관련기술의 경제적 부담을 어느 정도 해소할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

이 솔루션은 또 국내외에서 무선 인터넷 접속을 추진하고 있는 PDA 등 모바일 컴퓨팅 단말기업체와 단말기 제조업체에 대한 제품공급도 기대할 수 있어 IMT2000 서비스가 개시되면 상당한 규모의 기술료 수입도 전망된다.

단독·새시형 VDSL장비·모뎀 일체 개발

다인텔레콤

홈 PNA 장비 전문개발업체인 다인텔레콤은 단독형 새시형



초고속 디지털 가입자 회선(VDSL) 집선장비<사진>와 모델 일체를 개발했다고 밝혔다.

이 회사가 개발한 VDSL 시스템은 1.5km 내에서 양방향 최대 12Mbps의 인터넷 접속속도를 지원하는 초고속인터넷 가입자 장비다. 신호변환 표준은 QAM방식을 채택했으며 외부 접속은 바로 인터넷 프로토콜(IP) 망에 접속할 수 있는 이더넷 방식을 채택, 망 접속비용을 줄일 수 있도록 설계됐다.

이 회사는 모듈을 꽂을수록 가입자 수용 용량이 증가하는 새시형 시스템(모델명 마이넷-2064)과 7포트 및 8포트 단독형 제품인 「마이넷-2008M」 등 3제품을 선보였다. 새시형 시스템은 대당 최대 64명의 가입자를 수용할 수 있으며 4대를 연결, 218명까지 가입자를 유치할 수 있다.

다인텔레콤 사장은 『지난해 11월에 개최된 「넷월드-인터넷 2000 파티」에 시제품을 출시, 업계로부터 호응을 받았다』며 『내수보다는 수출 쪽에 초점을 맞춰 영업을 진행할 계획』이라고 밝혔다.

건전지 필요없는 리모컨 개발

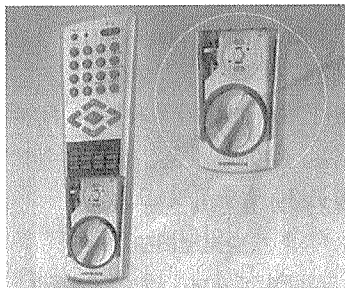
대우전자

자가발전을 통해 건전지없이 사용할 수 있는 리모컨이 업계 최초로 개발됐다.

대우전자는 5명의 연구원으로 구성된 그린리모컨연구팀에서 건전지가 필요없는 「그린리모컨」개발에 성공, 국내외 특허출원중이라고 밝혔다.

그린리모컨이란 건전지를 사용하지 않는 자가발전형 리모컨으로 리모컨 외부에 돌출돼 있는 조그서틀식 다이얼을 20~30회 돌리기만 하면 내부의 초소형 발전기에서 발전되고 이 전원이 슈퍼콘덴서에 자동으로 충전돼 2주 이상 동작된다.

이 제품은 폐건전지로 인한 환경 문제를 해결한 환경친화적 리모컨으로 특히 환경문제에 민감한 선진시장에서 큰 호응을 얻을 것으로 예상됨에 따라 우선 다음달 출시될 수출모델인 완전평면 TV 「써머스」에 첫 적



용될 예정이다.

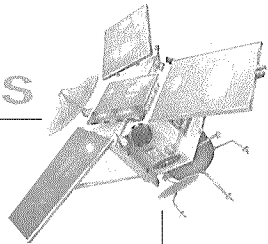
또 기존 리모컨 대비 3000원 정도의 원가상승요인이 있지만 별도의 가격인상없이 우선 고급 모델에 적용하고 양산체제를 갖추는 내년 하반기부터는 컬러 TV전모델은 물론 VCR와 오디오 등 모든 품목에 확대적용할 계획이라고 대우전자측은 밝혔다.

대우전자 TV기획팀은 「국내에서 한해동안 판매되는 컬러 TV가 모두 그린리모컨을 사용할 경우 연간 40억원 이상 건전지 비용부담을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 고객의 입장에서 건전지를 교체할 필요가 없어 일석이조의 효과를 얻을 수 있을 것」이라고 말했다.

차세대 저저항 폴리스위치 리셋터블 스트랩 VLR출시

레이캄 코리아

레이캄 코리아는 기존에 알려진 당사의 폴리스위치 PPTC 리셋터블 스트랩 디바이스 제품군에 차세대 제품인 VRL230과 VRL170의 출시를 발표했다. VLR230(5×12mm 폼팩터)과 VLR170(3.6×10mm 폼팩터) 디바이스는 통상 휴대폰, 라디오, 랩탑, 캠코더와 같은 이동성 장비에 주로 사용되는 리튬 이온(Li-Ion)과 니켈 금속 하이드라이드(NiMH) 충전 배터리에 매



우 적은 저항과(VLR230의 경우 통상 15m) 더욱 향상된 온도에 의한 동작특성을 가진다. 전기적 쇼트나 과충전 발생시 VLR 디바이스는 고저항 트립 상태로 싸이클링을 제거하여 오류가 제거되고 전원이 오프 되었을 때 리셋을 실행한다.

VLR 디바이스는 작은 단면적의 폼팩터이므로 배터리 셀에 직접 용접이 가능하여 배터리 제조업체로 하여금 면적과 제작 비용의 절감을 가능케 한다. VLR 디바이스는 싱글 셀 리튬이온 어플리케이션에 보다 적합하다. VLR의 낮은 트립온도 적용(VTP 스트랩 디바이스와 비교하여 약 5°C 낮음)과 빠른 트립 시간, 즉 10A에서 2.4초 이하를 구현 함으로서 VLR 디바이스는 재충전 배터리 응용분야에 더욱 향상된 보호기능을 제공하고 또한 배터리의 수명을 연장하고 장비의 사용시간을 늘려 준다.

제품의 모델 번호는 디바이스의 상온기준 Hold Current(25°C의 기준)인 1.7A 또는 2.3A을 기준으로 하여 VLR170 또는 VLR230으로 정하여졌으며 60°C에서는 VLR170의 경우 700mA, VLR230의 경우 900mA의 Hold Current를 가지게 된다.

두 모델 모두 25°C에서 12V 내압과 5A 이하의 전류 제한치를 가지며, 통상 32mΩ (VLR170)과 180mΩ (VLR230) 미만의

저항을 유지한다. UL, CSA, TUV의 인증을 출원 중이며 리드의 형태 등에 관한 여타 옵션은 곧 발표될 예정이다.

### 초소형 키패드 개발

#### 멀티웨이브

멀티웨이브는 일반 PC용 키보드의 입력기능을 30×50mm 크기에 그대로 축약시킨 초소형 키패드 「빔패드(Beampad)-1000」을 개발, 국내외에 특허출원했다고 발표했다.

이 키패드는 발광 다이오드가 달린 특수 입력펜을 갖다대면 자판 밑에 설치된 80여개 수광센서를 통해 문자인식을 수행하므로 기존터치식 키패드보다 훨씬 조밀한 공간에 더 많은 입력키를 배열할 수 있다.

멀티웨이브는 빔패드가 PC용 자판을 모두 수용하면서도 이동전화, 개인휴대단말기(PDA) 등 소형 정보통신기기의 문자입력에 효과적이며 기존 터치식 키패드에 비해 입력신뢰성과 생산가격 면에서 우수해 앞으로 시장확대가 예상된다고 밝혔다.

멀티웨이브는 오는 3월 삼성전기를 통해 빔패드의 양산에 들어가 삼성전자, 에릭슨 등 국내외 이동전화 제조업체에 제품공급을 시작할 계획이다.

### 차량정보단말기 개발

#### 모음기술

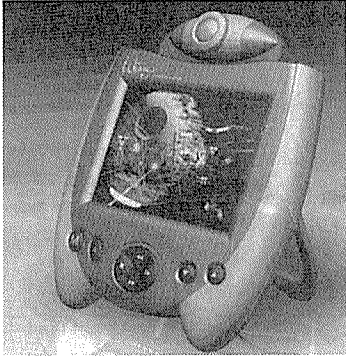
모음기술은 이동통신·위치측정시스템(GPS)·지리정보시스템(GIS)을 결합한 차량정보단말기(MDT: Mobile Data Terminal)를 개발, 금년 중 시판에 들어간다고 밝혔다.

MDT는 차량용 이동통신 단말기의 일종으로 택시·버스·화물차 등에 장착, 교통상황·목적지까지의 최적 거리·주변 지리정보 등을 제공한다.

모음이 개발한 단말기는 기존 MDT와 달리 차량원격진단 기능을 갖춘 것이 특징이다. 주행 중 자동차 내부에 있는 전자제어시스템으로부터 차량 상태에 관한 데이터를 수집, 분석해 실시간으로 고장 유무를 알려준다. 고장 확인시 중앙관제센터로 전화가 자동연결돼 즉시 정비를 받을 수 있고 주파수공용통신(TRS)과 코드분할다중접속(CDMA)망 등에서 모두 사용 가능하다.

### 휴대형 퓨전단말기 개발

#### 바로비전



종합 멀티미디어장비 제조업체인 바로비전은 소형 광디스크를 채택한 휴대형 퓨전단말기 「윙스」를 개발했다고 밝혔다.

이 제품은 500원 동전보다 조금 큰 디스크 1장에 500MB의 자료를 저장할 수 있는 데이터 플레이사의 광디스크시스템을 내장했으며 이동전화·개인휴대단말기(PDA)·광역측위시스템(GPS)등을 모듈별로 구성할 수 있다.

또 디스크 1장에 2시간 분량의 동영상 저장이 가능한 MPEG4 기술과 4인치 초박막 필름트랜지스터형 액정화면을 내장해 영화 및 음악비디오 재생기, 전자책, 게임기 등으로 활용할 수 있다.

인터넷 TV·셋톱박스용 양방향 리모콘 키마우스 개발

비추얼산업개발원

양방향 리모콘형 마우스 개발

업체 (주)비추얼산업개발원은 지난해 인터넷TV 및 셋톱박스 주변기기인 리모콘형 키마우스를 개발하고 오는 4월 사업을 본격화할 계획이다.

이 회사의 리모콘형 키마우스인 '유니콘'은 리모콘 마우스 키보드 트랙볼을 통합, 사용자의 편의를 도모한 제품으로 인터넷 TV, 셋톱박스, 케이블TV 등 정보가전제품은 물론 PC용으로도 활용이 가능하다.

비추얼산업개발원은 "현재 월텍정보통신 일레아트 인포이큐홈TV인터넷 등과 계약을 마치고 오는 4월부터 제품 양산을 본격화 할 계획"이라며 "해외의 경우 약 60만~100만 세트 수출을 목표로 하고 있다"고 말했다.

인터넷폰 개발

비전컴

통신장비 벤처기업인 비전컴은 인터넷전화 및 일반전화로 함께 사용할 수 있는 「버텔프로(Virtel Pro)」를 개발, 양산을 시작했다고 밝혔다.

버텔프로는 디지털신호처리(DSP)코덱(CODEC)을 이용한 하드웨어 사양의 인터넷폰이며 일반전화와 겸용할 수 있다. 겸용으로 사용하더라도 통화품질이 좋고 안정적으로 통화할 수

있다고 비전컴 측은 설명했다.

이 회사는 버텔 프로를 최근 인터넷폰서비스사업에 진출한 금양 및 금양 계열사인 아이러브스쿨에 공급할 예정이다. 이를 위해 버텔프로는 USB(Universal Serial Bus) 방식의 편리한 설치, 다이얼 버튼을 이용한 인터넷 무료전화 기능에 충실하도록 개발됐다.

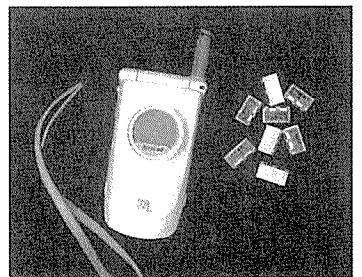
비전컴은 올해 인터넷폰사업 부문에서 50억~100억원의 매출을 기대하고 있다.

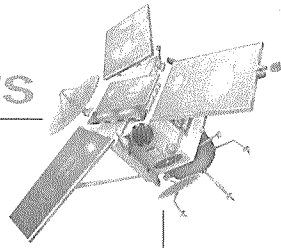
세계서 가장 작은 듀플렉스 개발

삼성전기

삼성전기는 최근 세계에서 가장 작은 듀플렉스 개발에 성공, 개인휴대통신(PCS)용은 이달부터, 차세대이동통신(IMT2000)용은 올하반기부터 본격적인 양산에 들어갈 계획이라고 밝혔다.

이 회사는 이번 신제품 개발을 계기로 첨단제품의 생산비중을 확대, 세계 3위의 듀플렉스





생산업체로 성장한다는 계획을 갖고 있다.

이번에 개발된 제품은 국내 PCS용과 IMT2000용 두가지로 PCS용 듀플렉서의 경우 크기가 12.5×7.5×2.0mm로 기존 초소형 제품(13.8×7.5×2.8mm)보다 작은 것이 특징이다.

듀플렉서는 이동전화에 쓰이는 부품 중 가장 많은 부피를 차지하는 것의 하나로 이동전화의 크기를 줄이는 데 있어 가장 큰 방해물이었으나 이번 초소형 제품의 개발로 이동전화의 경박단소화에 큰 도움이 될 전망이다.

제품 개발을 담당한 임병준 과장은 「신제품을 개발하면서 높이를 대폭 낮추고도 기존 제품의 특성을 유지할 수 있는 독자적인 패턴 설계기술을 해외에 출원, 특허를 획득함으로써 앞으로 듀플렉서 시장의 강자로 부상할 수 있는 기반을 마련했다」고 말했다.

그동안 국내 PCS용 듀플렉서의 경우 삼성전기와 외국업체들이 제품을 공급해왔으나 이번 초소형 제품의 개발을 계기로 삼성전기가 국내 PCS용 듀플렉서 시장을 선점할 수 있을 것으로 예상된다.

더구나 이번에 개발된 IMT 2000용 제품은 동기식과 비동기식에 관계없이 적용할 수 있으며 일본의 무라타에 이어 세계에서 두번째로 양산체제를 구축

하게 돼 신규시장 선점경쟁에서 유리한 고지를 차지할 수 있을 것으로 전망된다.

### 17인치 평면모니터 개발

삼성전자

삼성전자는 최근 17인치 평면 모니터(모델명 싱크마스터 740DFG)를 내놓았다고 밝혔다.

이번 선보인 「싱크마스터 740DFG」는 평면모니터용 패널인 다이너플랫를 채택해 평면화면을 실현했으며 패널내부에 소립자형광체를 처리해 색상표현력이 뛰어나다.

또 고 순차주사의 출력방식을 채택함으로써 눈의 피로를 최소화했다.

이 제품은 AV단자를 전면에 부착해 게임기, DVD플레이어, 캠코더 등의 외부 영상기기를 연결해 시청할 수 있으며 0.20mm의 미세한 수평 도트피치를 갖추고 있기 때문에 해상도가 높다.

스웨덴 전자파 차단규격인 「TCO95」인증을 획득한 이 제품은 전면에 조개모양의 착탈식 스피커가 장착돼 있어 공간 활용도가 높을 뿐만 아니라 화면 각도를 자유롭게 조절할 수 있도록 설계됐다.

### ‘용량 2배’ 노트북 모듈 개발

삼성전자

기존의 제품과 크기가 같으면서도 용량은 두 배로 커진 노트북PC용 반도체 모듈이 나왔다.

삼성전자는 같은 크기에 용량을 256메가에서 512메가로 두 배 늘린 모듈을 개발, 판매에 나섰다고 발표했다. 이 제품은 웨이퍼에서 절단한 반도체 칩을 두 겹으로 쌓아서 패키징하는 ‘칩 적층기술’을 적용한게 특징, 삼성전자 관계자는 이와 관련, “현재 노트북 PC에 채용되는 모듈의 국제규격(144핀, 67.56×25.4×3.80mm)이 정해져 획기적인 설계나 패키지 기술의 도입 없이는 용량 확대가 불가능했던 것을 해결했다”고 그 의미를 설명했다.

삼성엔 이 제품개발로 노트북 PC용 대용량 메모리 시장의 선점과 주도권을 확보하게 됐다고 밝혔다. 이 제품은 데스크톱 PC보다 가격이 25% 이상 비싼 고부가가치다.

삼성엔 512메가 노트북 PC용 메모리 모듈 시장이 올해 7,000만달러에서 오는 2003년에는 5억달러로 성장할 것으로 전망하고 이 가운데 70%를 장악한다는 계획이다.

보급형 램버스 D램 개발

삼성전자

그동안 높은 가격으로 본격적인 시장형성이 늦어졌던 램버스 D램이 보급형 제품의 등장으로 새로운 활로를 찾을 전망이다.

삼성전자 반도체총괄은 최근 설계구조를 개선해 원가를 획기적으로 낮춘 보급형 256M 램버스 D램을 개발했다고 밝혔다.

삼성전자는 램버스 D램의 저장구조(뱅크)를 기존의 32뱅크에서 4뱅크로 바꿔 일반 SD램과 같은 구조로 단순화하고 제품크기도 기존 램버스 D램보다 5% 정도 축소함으로써 제품의 생산 원가를 20% 이상 줄여 가격을 대폭 낮췄다.

삼성전자는 램버스 D램을 워크스테이션, 펜티엄4 탑재 고성능 PC, 네트워크 등의 고가제품용으로 내놓았으나 이번 보급형 제품을 중저가 PC에 적용해 시장을 넓힐 계획이다.

샘플 생산에 들어간 삼성전자는 올하반기부터 양산에 들어갈 계획이며 0.17미크론(1미크론은 100만분의 1m)의 미세회로선폭 기술을 적용할 방침이다.

특히 삼성전자는 인텔과 협력해 이 제품을 개발, 두 회사가 앞으로 램버스 D램의 대중화에 적극 나설 것임을 예고했다.

인텔은 삼성전자가 개발한 보급형 램버스 D램을 지원할 차세대 프로세서와 칩셋을 개발중이며 올하반기부터 보급형 램버스 D램을 탑재한 PC가 나올 전망이다.

삼성전자의 한 관계자는 「이번에 개발한 제품은 일반 SD램과 비교해 성능은 물론 가격 경쟁력까지 확보한 제품으로 고가라는 이미지가 굳은 램버스로 중저가 PD램의 보급이 활성화할 것」이라고 밝혔다.

올해 램버스 D램은 세계적으로 2억5000만개 이상의 시장을 형성하고 일반 SD램과 비교해 2~3배 높은 가격에 거래되고 있다. 삼성전자는 이 시장의 50% 이상을 점유할 계획이다.

PCMCIA 블루투스 카드 개발

시스온칩

무선통신기기 전문벤처기업인 시스온칩은 PCMCIA 타입 블루투스 카드를 개발했다고 밝혔다.

시스온칩이 개발한 블루투스 PCMCIA 카드를 노트북 PC에 장착하면 블루투스 어댑터를 꽂은 이동전화 단말기와 무선으로 연결, 인터넷 검색 및 e메일 전송이 가능하다.

시스온칩의 블루투스 카드는 블루투스 1.0 규격에 맞게 설계

됐으며 전송거리는 1~10m이다.

시스온칩은 오는 3월 블루투스 국제인증절차를 거쳐 이르면 4월 중 제품을 시판할 계획이다.

광선로 보호 진단기 개발

액티브스

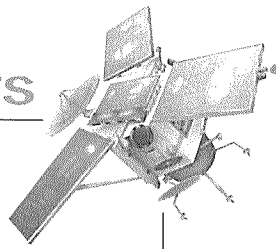
광통신망의 선로에서 발생하는 신호의 이상 상태를 실시간으로 감시, 경보하는 광선로 보호 진단기가 국내 벤처기업에 의해 개발됐다.

대덕연구단지내 한국전자통신연구원(ETRI) 출신의 벤처기업인 액티브스는 최대 96개의 광선로 코어를 동시에 관리할 수 있는 광선로 장애 예방시스템 개발에 성공했다고 밝혔다.

이 시스템은 이미 구축된 광통신망의 코어에 접속해 각각의 광선로상에 흐르는 광원의 기준치와 손실도를 정확하게 측정, 장애 발생시 관리센터에 실시간으로 경보를 보낸다.

특히 이상징후가 발생한 해당 코어는 물론 케이블의 굴곡과 낙뢰 등으로 인해 손상된 구간에 대해 정확한 거리 계산과 함께 지역의 지리정보까지 제공함으로써 신속한 수리가 이뤄질 수 있도록 했다.

기존 예방시스템과는 달리 최대 96개의 광선로 코어를 동시



에 관리할 수 있는 이 시스템은 지상 광선로는 물론 해저 광선로에까지 적용이 가능하다. 액티스는 이 시스템을 사용할 경우 연간 수백억원에 달하는 유지 보수비 절감도 가능할 것으로 예측하고 있다.

액티스 측은 「그동안 우리나라는 선진국 이상의 광통신망 시설이 잘 갖춰져 있어도 유지 보수기술과 기법은 여전히 낙후된 상태였다」며 「이 시스템 개발을 계기로 더욱 정밀하게 광선로 장애 오류지점을 파악할 수 있는 OTDR 기능을 첨가한 시스템 개발에 주력하겠다」고 말했다.

새 e메일 마케팅 툴 개발

에브리즌

무료 e메일 백신 서비스에서 동영상 광고·전자상거래·시장조사까지 원스톱으로 처리할 수 있는 e메일 마케팅 기법이 선보였다.

에브리즌은 기업 이미지 광고는 물론 제품 판매와 타겟 리서치까지 가능한 기업 전용 e메일 마케팅 툴을 개발했다.

에브리즌측은 「최근 경기침체로 자금사정이 어려워진 기업의 입장을 고려해 기업이 광고, 제품판매와 리서치 비용을 자사

제품으로 지불할 수 있도록 할 계획」이라고 말했다. 또 광고비 대신으로 받은 제품은 공동구매 형식을 통해 온라인과 오프라인을 통틀어 최저 가격에 판매키로 했다.

에브리즌 사장은 「시장이 불황일수록 마케팅에 더욱 공을 들여야 한다」며 「에브리즌의 e메일 마케팅 기법을 이용해 광고도 하고 제품도 판매하며 타겟 리서치도 가능해 일석삼조의 효과를 얻을 수 있을 것」이라고 말했다.

에브리즌은 지난해 초 네티즌이 e메일로 제공되는 무료 백신을 통해 바이러스를 검색·치료하고 동영상 광고도 즐길 수 있는 e메일 백신 서비스를 개발해 이를 삼성전자·인텔코리아·삼성화재에니카·유니셋 등 30여개 업체에 제공하고 있다.

MDF 매트릭스 스위치 보드 개발

에스알테크

인쇄회로기판(PCB) 검사기와 다층 PCB 생산업체인 에스알테크가 전세계적으로 상용화 초기 단계에 있는 MDF 매트릭스 스위치 보드를 개발, 시제품 생산에 성공했다고 밝혔다. MDF 매트릭스 스위치 보드는 가입자 라인과 교환기 라인을 자동 접

속·해지하는 장치로 단위면적당 많은 스위치를 배선할 수 있는 첨단기술이다.

세계 에어컨시장 '제패'

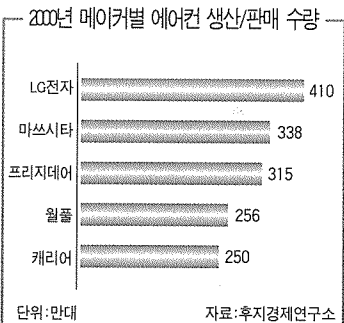
LG전자

LG전자가 세계 에어컨 시장을 석권했다.

일본의 유크 경제연구소인 후지경제연구소의 최신 자료에 따르면 LG전자는 지난 한해동안 410만대를 생산·판매해 세계 에어컨 시장 점유율 1위를 달성했다.

LG전자에 이어 일본 마쓰시타가 338만대로 2위를 차지했고 다음으로 미국 프리지데어가 315만대로 3위, 월풀이 256만대로 4위, 캐리어가 250만대로 5위를 각각 차지했다.

LG전자가 세계 에어컨 시장에서 시장점유율 1위를 차지한 것은 작년이 처음으로 이 회사



는 지난 68년부터 국내 최초로 에어컨을 생산·판매해 왔다.

LG전자는 현재 전세계 148개국에 에어컨을 수출하고 있으며 이들 국가중 23개국에서 시장점유율 1위를 차지했다.

### 차세대 무선정보 단말기 개발

LG전자

LG전자가 가정내 무선환경에 인터넷에 접속하고 디지털 AV 기기 및 정보기기들을 통합·조정할 수 있는 「웹패드」를 개발, 차세대 무선 정보단말기 시장에 진출한다.

LG전자는 지난 2년 동안 10여명의 연구인력과 20억원의 연구개발비를 투자해 웹패드를 개발했으며 올 하반기중 이 제품을 상품화해 차세대 전략품목으로 집중 육성할 계획이라고 밝혔다.

「디지털 아이패드(Digital iPad)」로 이름붙인 이 제품은 무선랜(Wireless LAN)을 채용, 무선환경에서 인터넷에 직접 접



속하고 최대 100m 거리내에서 주변기기간의 무선 네트워킹이 가능할 뿐 아니라 향후 디지털 가전제품을 무선 통제할 수 있는 홈네트워킹 기능까지 구현하게 된다.

또 한·영문 펜인식 기능이 있어 8.4인치 LCD 액정화면에 터치스크린 방식으로 글자를 써 e메일 전송, 워드프로세서 작성 등 다양한 작업을 할 수 있고 동영상 및 MP3파일을 실행할 수 있는 미디어 플레이어가 탑재돼 있다.

### 세계 최초로 HD급 VDR 개발

LG전자

LG전자는 기존 DVD보다 3배 이상 선명한 고선명(HD:High Definition) 영상을 기록 및 재생할 수 있는 HD급 「비디오디스크리코더(VDR)·사진」를 세계 최초로 개발했다고 밝혔다.

VDR는 디지털방송 시대에 대응하기 위해 LG전자가 지난 1년간 40여명의 연구인력과 80억원의 연구개발비를 투자해 자체 개발에 성공한 차세대 디지털 AV 제품으로 앞으로 시청자는 HD급 디지털방송을 가정에서도 편리하게 녹화해 감상할 수 있게 됐다.

이 제품은 HD급 디지털방송



화면을 2시간 이상 기록·재생하면서 정지화면·느린화면·빠른화면 등을 구현하고 내비게이션 기능을 통해 메뉴화면에서 저장된 영상을 쉽게 탐색할 수 있다.

또 미국과 우리나라의 디지털 방송 표준전송규격인 VSB를 채택하고 TV와 연결해 많은 양의 데이터를 전송할 수 있는 국제 유선통신표준규격(IEEE1394) 인터페이스가 내장돼 있어 최대 24Mbps의 데이터 전송속도로 HDTV세트톱박스에 접속할 수 있다.

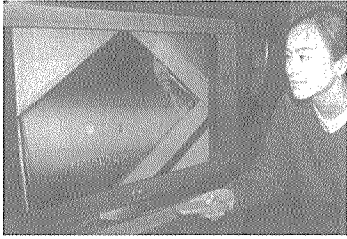
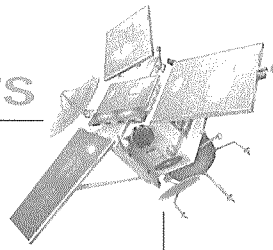
### 세계 최대 LCD TV 개발

LG전자

LG전자가 세계 최대 크기의 고선명(HD)급 29인치 와이드 디지털LCD TV(모델명 LN-29AI)를 개발했다.

LG전자는 1년간 10여명의 연구인력과 10억원의 개발비를 들여 액정표시장치(LCD)방식으로 는 세계에서 가장 큰 29인치 와





이드(16대9) 디지털LCD TV를 개발, 내년 하반기중 1200만원대 가격에 국내는 물론 해외에 출시할 예정이라고 밝혔다.

LG전자는 또 SD급 화질을 구현한 20.1인치 디지털LCD TV도 함께 개발했다. 이로써 LG전자는 15.1인치, 20.1인치, 22인치, 29인치 등 다양한 제품군을 앞세워 내년부터 일본의 샤프·마쓰시타·NEC 등 주요 업체들과 세계 LCD TV시장에서 치열한 선점경쟁을 벌일 것으로 예상된다.

LCD TV는 초박형·초경량이라는 장점을 바탕으로 2001년 50만대, 2002년 125만대, 2003년 250만대로 해마다 시장규모가 확대돼 향후 대형 PDP TV와 함께 벽걸이 TV로 디지털TV 시장을 주도할 것으로 전망된다.

LG전자가 이번에 개발한 29인치 LCD TV는 기존 브라운관 TV에 비해 두께가 8분의 1 수준인 6.5cm이고 무게도 절반 수준인 30kg에 불과해 일반거치용은 물론 벽걸이용·공공장소용으로 활용이 가능하다.

특히 디지털 세트톱박스를 장착하면 SD급(480I)에서 HD급

(1080I) 고선명 화질에 이르는 모든 디지털TV 신호처리가 가능할 뿐 아니라 VGA(640×480)에서 XGA(1024×768)에 이르는 고화질을 구현할 수 있어 초대형 PC모니터로도 사용할 수 있다.

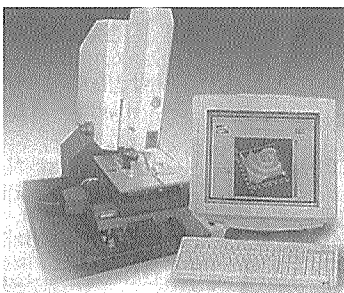
### 레이저마킹 측정기 등 개발

인택플러스

측정시스템 분야 벤처기업인 인택플러스가 반도체 웨이퍼 가공 및 패키지·마킹공정에 들어가는 레이저마킹 측정기, 납형상 3차원 측정기, 박막두께 검사기 등을 개발했다고 밝혔다.

이 회사가 자체 개발한 레이저마킹 측정기는 웨이퍼나 패키지된 칩에 레이저 마킹을 하는 과정에서 비접촉식의 확대 광학계를 이용해 마킹상태를 검사하는 장치다.

이 측정기는 치수측정기능 및 광위간섭방식(PMI·WSI)을 이



용한 3차원 형상측정, 측정형상에 대한 표면 거칠기 평가·분석기능을 갖추고 있다.

또한 국산신기술인정 「KT마크」를 획득한 납형상 3차원 측정기는 PMP(Phase Measuring Profilometry) 방식을 이용해 인쇄회로기판(PCB) 상의 솔더페이스트(solder paste)의 3차원 형상을 측정하고 높이·면적 부피 등을 검사한다. 아울러 자체 개발한 탐침(probe)을 적용한 이 제품은 스캐닝(areascanning) 방식으로 고속·고정밀 측정이 가능해 표면실장(SMD) 라인의 생산성을 향상시킬 수 있다.

아울러 박막두께 검사기는 웨이퍼연마(CMP)공정 전후 각종 박막을 구분해서 높이를 측정하는 장치로 내년 초에 상용화될 예정이다.

### 콘텐츠 자동변환 솔루션 '모비다스' 개발

KDB정보통신

부산의 한 벤처기업이 기존 웹페이지를 폰페이지로 변환해주는 콘텐츠 자동변환 솔루션인 「모비다스」를 개발했다.

KDB정보통신은 기존 웹페이지를 폰페이지로 변환해 휴대폰이나 PCS 등 이동통신 단말기로 검색이 가능한 유무선 연동 솔루션 「모비다스」를 개발, 한국

인터넷정보센터와 무선도메인 검색서비스 업무협약을 체결하고 본격 시판에 들어간다고 밝혔다.

현재 일부 무선인터넷업체가 기존 홈페이지와 폰페이지 변환 기술을 보유하고 있지만 HTML로 제작된 홈페이지를 WML, HDML, ME 등 모든 언어방식의 폰페이지로 변환해 주는 솔루션은 KDB정보통신의 모비다스가 처음이다.

특히 모비다스가 기존 웹서버에 탑재함으로써 무선 사용자를 위한 별도의 서버를 구축할 필요가 없고 HTML로 제작된 기존 웹페이지를 그대로 이용해 폰페이지로 전환해주며, 휴대폰으로 기존 유선사이트 접속시 각 이동통신사에서 사용하는 규약에 맞는 무선 폰사이트로 자동 연결시켜 유무선 동일 도메인을 사용할 수 있다.

또한 모비다스는 휴대폰을 이용한 무선인터넷 사용자들이 쉽게 접속할 수 있도록 단축키 문자입력방식을 채택하고 있다.

KDB정보통신 측은 올해부터 휴대폰으로 기존 유선사이트에 접속할 수 있는 무선도메인 검색서비스가 실시되면 하나의 도메인으로 유무선 웹서비스를 제공할 수 있다며 「모비다스를 탑재하면 무선사이트를 쉽게 구축할 수 있어 국내 무선인터넷이 크게 발전할 수 있는 기폭제 역할을 할 것」으로 전망했다.

### 화자독립형 연속어 음성인식 ASIC 세계 첫 개발

한국엑시스

세계 최초의 화자독립형 연속어 음성인식 주문형반도체(ASIC)가 국내 벤처기업에 의해 개발돼 시장에 출시된다.

양방향 가상현실 기술 및 상품 관련 연구개발 벤처기업인 한국엑시스는 1월 16일 서울 반포 JW메리어트호텔에서 「화자독립형 연속어 음성인식 ASIC」을 비롯한 신기술 발표회를 가졌다.

현재 음성인식 실행 프로그램과 웹브라우저 등 PC 기반에서 작동되는 소프트웨어(SW) 형태의 음성인식 기술이나 고립단어 인식 디지털신호처리기(DSP)에 대한 개발은 많았지만 ASIC 형태의 음성인식칩이 선보인 것은 이번이 처음이다.

이 회사가 3년 전부터 40억여 원을 투입, 개발한 연속어 음성인식 ASIC은 음소 단위로 음성인식이 가능한 것이 특징이다. 이에 따라 인식단어 수에 관계없이 림에 들어 있는 도메인(domain) 양에 따라 범위가 확대 또는 축소돼 인식할 수 있는 구조를 갖고 있으며 완구·전자책·번역기·개인단말기·시계·스탠드·TV·에어컨 등 여러 상품에 이용된다.

### 무선 홈오토메이션 웹패드 개발

한국하니웰

무선 웹패드를 이용해 집안에서 인터넷폰을 물론 인터넷 검색, 주차장 및 놀이터 감시, 현관·로비 영상확인, 원격개폐 등이 가능하게 됐다.

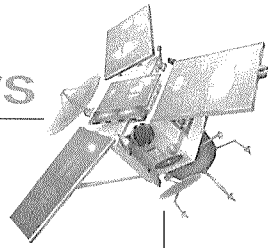
한국하니웰은 최근 최첨단 무선 홈오토메이션 웹패드(모델명 HS-3000TW)를 국내 최초로 개발하고 본격 마케팅에 나선다고 밝혔다.

이번에 개발된 제품은 가정내 어디서든 휴대가 가능해 기존 유선형 제품의 불편을 해결한 것이 가장 큰 특징으로 이 제품을 이용해 옆집은 물론 다른 동의 아파트와도 직접 영상통화가 가능하다. 또 자체 내장된 메모리를 이용해 영상을 저장할 수 있다.

뿐만 아니라 냉난방, 조명은 물론 각종 가전제품까지 자동으로 최적의 상태로 제어할 수 있으며, 외부에서도 메인서버에 연결해 이러한 기능을 구현할 수 있다.

이 제품은 디스플레이로 터치스크린 방식의 10.4인치 컬러 LCD모니터를 채택, 메뉴 선택만으로 모든 기능을 이용할 수 있다고 하니웰측은 덧붙였다.

한국하니웰은 무선 웹패드 방



식의 홈오토메이션이 기존 유선 시장을 급격히 대체할 것으로 예상하고 대형 주상복합건물을 중심으로 영업을 전개해 올해 1500억원에 이를 것으로 예상되는 오토메이션 시장에서 200억원의 매출을 올릴 계획이다.

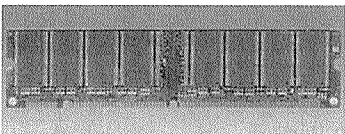
### 납 없는 반도체 개발

현대전자

현대전자가 반도체 제조공정에서 납을 사용하지 않는 기술을 개발, 반도체 패키지 및 반도체 메모리 모듈을 생산하는 데 성공했다고 밝혔다.

현대전자가 이번에 개발한 공정기술은 기존 D램 제조과정에서 주석과 납을 사용한 것과는 달리 리드프레임의 전기도금 공정과 모듈제조를 위한 표면실장(SMT: Surface Mounting Technology) 공정에서 납을 전혀 사용하지 않는 기술로 128M SD램(PC100) 생산에 적용됐다.

현대전자는 이번 기술 개발로 반도체 패키지의 신뢰성 향상은 물론 반도체용 무연솔더도금기술 및 무연솔더를 이용한 메모리 모듈 제작기술 등을 확보했다.



현대전자는 「이번 무연솔더기술을 사용해 높은 온도에서도 기존 제품과 동일한 신뢰성을 확보할 수 있게 됐다」며 「환경친화적인 반도체를 조기 공급할 수 있는 체계를 갖춰 선진국의 무역장벽에도 능동적으로 대처할 수 있을 것으로 기대하고 있다」고 밝혔다.

### 다중 바코드 스캐너 개발

현암바씨스

현암바씨스가 다중 바코드 스캐너를 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 다중 바코드 스캐너는 반도체 레이저 다이오드를 광원으로 사용, 여러 방향에서 레이저광을 주사해 바코드가 어떤 각도에 있더라도 판독이 가능하며 스캔 횟수가 초당 2000회에 이른다.

이 제품은 또 기존 다중 바코드 스캐너가 16~20개선을 주사하는 데 비해 30개선을 주사해 판독률이 높고 출하당시 사용자 환경대로 사용해야만 하는 외산 제품과는 달리 사용자 환경을 국내 환경에 맞게 바꿀 수 있어 편리하다.

현암바씨스 측은 「다중바코드 스캐너는 할인매장, 백화점 등에 광범위하게 사용돼 최소한 연간 100억원 이상의 시장을 형성하

고 있다」며 「핵심부품인 폴리건 미러도 자체 생산할 계획이어서 이번에 개발한 제품은 외산보다 절반이상 저렴한 가격에 판매가 가능, 수입대체가 기대된다」고 설명했다. 현암바씨스는 연내에 상용화기술개발 및 설비투자를 끝내고 다중 바코드 스캐너의 양산에 들어갈 계획이다.

### 소용량 멀티 e메일 시스템 개발

효성데이터시스템

효성데이터시스템은 텍스트뿐 아니라 동영상을 함께 보낼 수 있는 소용량 멀티미디어 전자우편 시스템을 개발하고 동영상 채팅 사이트인 씨앤조이를 통해 무료 서비스한다고 밝혔다.

이 시스템은 기존 멀티미디어 전자우편에 비해 용량이 적은 것이 특징으로 동영상 재생 프로그램을 포함해 3분 정도의 동영상 전자우편을 700kB에 만들 수 있다. 이 시스템은 동영상 전자우편을 보는 프로그램과 동영상 전자우편 제작 프로그램을 웹상에서 제공하기 때문에 사용자는 별도의 프로그램을 설치하지 않아도 몇 번의 마우스 클릭만으로 자신의 모습이 담긴 동영상 전자우편을 보낼 수 있다. 또 타이머 기능이 내장돼 예상 녹화시간을 선택할 수 있다.