HPA 국산화

단암산업

단암산업이 삼성전자로부터 기술을 이전받아 이동통신 기지국의 핵심부품인 고전력증폭기(HPA)를 개발, 생산에 들어감으로써 HPA의 국산화시대를 열었다.

삼성전자는 지난해 자체기술로 국산화한 전력증폭기가 첨단기술을 요구하지만 중소기업형 품목이라는 점을 감안, 중소기업에의 기술이전을 통한 국산화를 적극 추진하기로하고 단안산업을 대상업체로 선정, 기술이전작업을 벌인 끝에 이번에 개인휴대통신(PCS)용 HPA의 시제품 개발에 성공했다고 밝혔다.

이동통신 기지국의 핵심부품인 HPA는 기지국 부품중에서 수입규모가 가장 크고 고기술을 요구해 국산화 대상 1호로 평가돼 왔었다.

이번 국산화 성공으로 앞으로 이 파워앰프의 수입대체가 급속히 진전될 것으로 기대하고 있다.

당초 국내 PCS사업자들은 기지국용 파워앰프로 선형전력증폭기(LPA)를 고려했다가 가격이 비교적 저렴한 HPA를 채용키로 방침을 결정함에 따라 관련업체들이 HPA 개발에 박차를 가해왔다.

LPA는 삼성전자와 홍창에서 개발한 바 있으나 HPA를 국내에서 개발해 출시한 것은 이번 단암이 처음이다.

유리벌브사업 진출

대우전자

대우전자가 삼성코닝·한국전기초자·LG전자에 이어 국내업체로는 네번째로 브라운관용 유리벌브사업에 진출했다.

대우전자는 지난 10일 브라운관용 유리벌브사업을 전담할 현지법인을 프랑스에 설립하고 초대 대표이사로 김영남 사장을 선임했다고 밝혔다.

대우전자는 프랑스 로렌지방 티옹빌시 근교에 단독출자 형식으로 설립한 「DEGSA(대우일렉트로닉스글라스)」에 앞으로 총 4억달러를 투자해 연간 1천만개의 브라운관용 유리벌브 생산능력을 갖출 계획이다.

대우측은 올 연말에 DEGSA의 유리벌브공장 건설에 들어가 내년까지 완공하고 프랑스 현지인을 1,200여명 정도 고용해 오는 99년초부터 제품을 생산, 오리온전기의 프랑스 현지법인 등 이 지역 브라운관업체에 공급하고 여기서 생산한 브라운관을 프랑스 및 유럽의 대우전자 컬러TV공장에 공급하는 「유리벌브-브라운관-컬러TV완제품」에 이르는 수직계열화를 이뤄 경쟁력을 높일 계획이라고 설명했다.

광픽업장치 응용제품 개발 양산 채비

대우전자

대우전자가 디지털 다기능 디스크(DVD)·미니디스크(MD) 등 광픽업장치를 응용한 첨단 가전제품 개발에 박차를 가하는 한편 중국에 제2의 오디오 생산공장을 확보할 계획이다.

대우전자는 최근 기존 생활가전사업부에 속해 있던 오디오사업부문을 독립시키고 여기에 광학기기사업부를 합쳐 디지털미디어(DM)사업부를 발족했다.

DM사업부에서는 차세대 기록저장 매체로 각광받고 있는 DVD를 비롯해 MD·비디오CD 등을 처리할 수 있는 광픽업장치를 응용한 첨단 가전제품 연구개발에 주력하고 있다. 이를 위해 대우전자는 DM사업부내 R&D 인력에 대한 대대적 투자도 진행하고 있다. DM사업부에서는 특히 비디오CDP 등 즉시 상품화가 가능한 기기들을 곧바로 양산할 계획이다.

또 DM사업부에서는 정보통신분야에 대해서도 연구를 진행하고 있으며 연구범위는 단말기에서부터 시스템에 이르기까지 광범위하다.

이와 함께 대우전자 DM사업부는 중국 심천에 제2의 오디오 생산공장을 확보하고 내년부터 본격적인 가동에 들어갈 계획이다.

"2000년 중남미 진출 전략 수립"

대우전자

대우전자가 오는 2000년까지 중남미 지역에서 가전제품 매출 20억달러를 달성, 시장점유율을 1위로 끌어올리는 것을 골자로 한 중장기 전략을 수립중이다.

대우전자는 멕시코시티 중남미 본사에서 「중남미지역 전략회의」를 개최, 지난해보다 30%정도 늘려잡은 올해 중남미지역 수출목표 9억6천만달러 달성을 위한 점검과 함께 2000년까지 매년 3천만달러 이상의 광고판촉 투자를 통해 이 지역에서 브랜드 판매비중을 75% 이상으로 확대하기 위한 중장기 전략 및 비전을 수립하고 있다고 밝혔다.

이번 전략회의를 통해 대우전자는 올 하반기중에 멕시코와 브라질에 물류센터를 건설하는 등 중남미 지역의 물류센터를 기존 칠레 외에 4곳을 더 늘리고, 현지공장에서 부품을 직공급할 수 있는 서비스 부품전용 물류센터를 연말까지 멕시코에 설립키로 했다.

또 현재 연산 20만대 규모의 멕시코 세탁기공장을 늦어도 내년 상반기까지는 연산 40만대로 확대하는 한편 브라질 종합단지 건설을 비롯한 중남미지역에서의 생산·판매·서비스 사업전략과 중남미 본사의 중장기 경영전략 등을 수립중이다.

디지털 위성방송 수신카드

두인전자

두인전자는 고품위 디지털 위성방송수신카드 「스카이비전」을 개발, 출시한다고 밝혔다.

두인이 개발한 디지털 위성방송 수신카드는 PC용 DVD플레이 패키지인 DVD비전키트의 옵션품목으로 저렴한 비용으로 고품질 위성방송프로그램을 수신할 수 있도록 설계됐다.

이 제품은 무궁화 위성의 4개 채널과 향후 추가되는 모채널을 수신할 수 있고 4대 3 표준 TV는 물론 16대 9 와이드TV 화면을 모두 시청할 수 있다.

고성능 MPP코어 개발

동부제강

동부제강이 그동안 전량 수입에 의존해온 전자·통신용 전원공급장치의 핵심부품인 고성능 MPP(Molybdanium Permalloy Powder)코어를 개발, 양산에 나선다.

동부제강은 지난 1년여간의 연구끝에 원료 파우더의 최적조건 설계와 신공정 프로세스 등을 개발하고 이를 통해 최근 통신 및 산업용으로 사용할 수 있는 고특성 대형규격의 고성능 MPP코어 개발에 성공, 7월부터 본격적으로 양산할 예정이라고 밝혔다.

동부제강의 이번 고성능 MPP코어 개발은 국내 처음이자 세계에서도 세번째로 상당한 수입대체 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

동부가 국산화한 고성능 MPP코어는 몰리브덴(Mo)·철(Fe)·니켈(Ni) 분말을 혼합한 후 성형·열처리·연마·후처리 등의 공정을 거쳐 만드는 합금분말코어의 일종으로, 가전은 물론 통신·방송·자동차·의료·군사·우주항공 분야에 널리 사용되고 있다. 국내에서는 가전용 제품만 생산돼 왔을 뿐 직류 중첩(DC-BIAS) 특성 및 주위환경에 대한 인덕턴스변화율·파워로스 등 전기·전자적 요구 특성이 까다로운통신 및 군사용은 수입에 의존해 왔다.

창립20돌 맞아 세계화 박차

보암산업

트랜스포머 및 코어, 조명기기 전문업체인 보암산업이 창립 20주년을 맞아 세계화에 한층 박차를 가한다.

지난 20일로 20돌을 맞는 보암산업은 창립 20주년을 기념, 인터컨티넨탈호텔에서 「고객사은의 밤」 행사를 열고 최근의 해외진출로 확보한 세계 소재시장에서의 경쟁력을 바탕으로 해외진출에 더

욱 박차를 가해 해외진출국을 현재의 5개국에서 10개국으로 확대해 나갈 계획이라고 밝혔다.

보암산업은 77년 페라이트 코어 전문업체로 창업한 이래 지난 20년간 트랜스포머를 비롯한 코일류의 전자부품 및 조명기기산업을 중심으로 한 소재산업에 주력해왔다.

초기 10년간은 판로를 확보하지 못해 어려움을 겪기도 했으나 끊임없는 연구개발 노력과 정보시스템 구축 등 경쟁력 강화에 주력, 93년에는 수출 1천만불탑을 수상하는 중견업체로 성장했다.

국내 최초 '인터캐스트 PC' 발표

삼보컴퓨터

삼보컴퓨터는 최근 PC업계의 새로운 이슈로 떠오른 인터캐스트(Intercast) 기술을 구현하는 '드림시스 97-인터캐스트 PC'를 국내 최초로 개발, 시판한다.

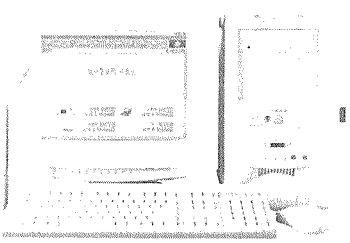
'드림시스 97-인터캐스트 PC'는 PC를 통해 TV를 보면 프로그램과 관련된 정보를 즉시 검색할 수 있을 뿐만 아니라, 모뎀을 이용하면 인터넷과 링크되어 있어 관련된 인터넷사이트로의 연동도 가능하다.

뿐만 아니라 '드림시스 97-인터캐스트PC'는 TV를 시청하는 도중 공연티켓 예매나 상품의 주문 등도 가능해 기존 TV가 갖는 단방향성의 한계를 극복, 다양한 부가서비스를 얻을 수도 있다.

삼보컴퓨터 '드림시스 97-인터캐스트 PC'는 6월 중순부터 본격 공급되며 MMX 16MHz, 하드 3.2GB, 기본메모리 32MB, 24배속 CD롬드라이브를 장착하였다.

인터캐스트(Intercast) 란?

'인터넷(INTER-net)'과 '방송(broad-CAST)의 합성어로 PC를 통해 TV를 시청하고 부가정보도 얻을 수 있는 기술로 PC에서 프로그램과 관련 정보수신이 가능토록 방송국이 디지털신호로 보내이를 '인터캐스트뷰어'를 통해 받아보도록 하는 기술을 말한다.



2012 초소형 탄탈룸 칩 콘덴서 국내 첫 개발

삼성전기

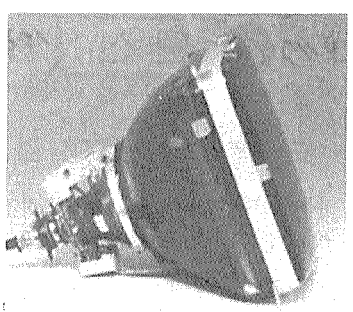
삼성전기는 그간 전량 수입에 의존해온 2012(2.0×1.2㎜) 크기의 초소형 탄탈룸 칩 콘덴서를 국내 처음으로 개발했다고 발표했다.

탄탈룸 칩 콘덴서는 기존 콘덴서에 비해 누설전류 및 손실이 적고 온도변화와 주파수에 따른 특성을 안정시킬 수 있어 고신뢰성의 요구되는 휴대폰·노트북PC·캠코더 등에 사용되는 부품이다.

이번에 개발한 제품은 기존 제품의 4분의 1 크기로 축소시킨 초소형으로 그동안 일본의 NEC와 히타치, 미국의 KEMET 등 외국 일부 선진업체들만이 생산해왔다.

미니넥 브라운관 개발

삼성전관



삼성전관이 소비전력을 크게 낮추고 선명도를 제고시킨 미니넥브라운관을 일본 도시바에 이어 세계 두번째로 개발했다.

삼성전관은 지난 1년간 총 15억원을 들여 전자총과 전자빔의 굵기를 기존 제품보다 각각 20%와 30%까지 축소시킬 수 있는 기술개발에 성공, 이를 채용한 15인치 컬러모니터용 브라운관(CDT)을 곧 출시할 예정이라고

밝혔다.

이 전자총을 채용한 미니넥 브라운관은 소비전력이 크게 줄어든 반면 선명도는 훨씬 높아져 내년부터 시작되는 유럽시장의 소비전력 규제에 대비한 상품으로 기대되고 있다.

삼성전관은 15인치 미니넥 CDT를 대만의 컴퓨텍스쇼에 출품하는 등 홍보에 만전을 기해 올해에만 50만개를 판매할 계획이며, 연말에는 17인치와 19인치 제품에도 적용하는 등 매년 생산비중을 늘려 전략상품으로 적극 육성할 방침이다.

삼성전관의 미니넥 브라운관은 전자총의 크기가 줄어들어 소비전력도 시간당 65W로 기존제품보다 15% 이상 줄어들고 전자빔의 굵기가 가늘어져 기존 제품은 전자빔 하나가 8개의 화소를 담당하는 반면 이 제품은 5개의 화소만을 제어, 선명도가 30%나 제고된 획기적인 제품으로 주목받고 있다.

정밀모터용 유체동압 소결 베어링 개발

삼성전기

삼성전기가 레이저프린터(LBP)·디지털다기능디스크(DVD)·CD롬 드라이브 등의 핵심부품인 정밀모터용 유체동압 소결베어링을 세계 두번째로 개발했다.

삼성전기는 성균관대와 공동으로 작년부터 3억원을 들여 연구해온 끝에 최근 유체동압 효과를 이용해 윤활유의 공급 없이도 정밀모터의 베어링이 원활하게 회전할 수 있도록 성능을 획기적으로 개선한 소결베어링을 자체 개발하는데 성공했다고 밝혔다.

삼성은 이에 따라 우선 오는 8월부터 LBP에 채용되는 정밀모터용을 연간 250만개 규모로 본격 생산하고 점차 DVD 및 CD롬드라이브·복사기·VCR용 모터 등으로 확대 적용할 방침이며, 이를 통해 연간 120억원의 수입대체 효과를 거둘 것으로 기대하고 있다.

8백MHz급 알파칩 공정 개발

삼성전자

삼성전자가 0.25미크론의 초미세회로선폭을 이용해 기존 알파칩보다 50% 이상의 성능향상이 가능한 800HMz 초고속 CPU 공정기술을 개발했다고 발표했다.

이 0.25미크론 기술로 제작한 알파칩은 미세 사진·식각 공정기술과 40Å(1천만분의 1m) 게이트옥사이드 및 코발트 실리사이드 제조기술 등의 신공정 기술을 채용해 기존 0.35미크론 공정기술을 이용한 500MHz 제품에 비해 칩 크기는 절반으로 줄어드는 반면 처리속도는 1.5배 정도 향상시킬 수 있다고 삼성측은 밝혔다.

특히 시스템의 저전압화에 대응하기 위해 개량형 LDD MOS 트랜지스터를 채용해 저전압에서도 트랜지스터의 초고속 특성 및 고신뢰성을 유지토록 했고, 저유전율 박막을 사용해 최상의 회로동작속도를 실현했다고 덧붙였다.

현재 전세계적으로 비메모리 분야에서 0.25미크론 공정기술을 확보한 업체는 NEC 등 10개사 정도로, 대부분이 고급 공정기술이 필요한 CPU분야가 아닌 ASIC분야이고 이마저도 양산에 적용한 업체는 아직 전무한 실정이다. CPU분야의 경우 인텔이 최근 출시한 펜티엄II는 0.28회로선폭을, 모터롤러의 파워PC 604e칩도 0.27미크론의 회로선폭을 채용하고 있다.

삼성전자는 0.25미크론의 공정기술을 적용한 800MHz급 알파칩을 올해 4·4분기까지 출시하는 한편 1GHz 제품의 설계에도 착수할 계획이다.

세계최고 해상도 패널 개발

삼성전자

삼성전자가 세계 최고수준의 해상도를 지닌 저온 폴리실리콘 TFT LCD 패널 개발에 성공, 국내에서도 저온 폴리실리콘 LCD 생산시대를 열었다.

삼성전자는 반도체에서 축적한 초정밀 박막 가공기술과 기존 아모퍼스실리콘 액정보다 특성이 뛰어나 각광받고 있는 저온 폴리실리콘 액정을 접목해 2.3인치 LCD 패널을 개발했다고 밝혔다.

이 제품은 화소의 크기가 23.5×61.5미크론으로 그동안 개발된 제품 중 가장 작아 인치당 43만개, 2.3인치 패널 내에는 총 1백만개의 화소가 집적돼 초고해상도를 지닌다.

이는 세이코엡슨이 개발한 2.9인치 저온 폴리실리콘 TFT LCD 패널보다 화소 크기가 3분의 1에 불과하고 인치당 화소수는 무려 6.5배에 달하는 것이다. 삼성이 개발한 제품은 특히 하나의 화소로 세가지 색을 제어하기 위해 3개의 화소가 필요한 샤프·소니·후지쯔 등의 3판식에 비해 기술성 및 응용성이 월등히 뛰어나다고 삼성측은 주장했다.

삼성전자는 이번에 개발한 저온 폴리실리콘 TFT LCD 기술을 노트북PC 등 중대형 제품에 적용, 오는 99년까지 양산체제를 갖추고 대면적시장을 적극 공략할 계획이다.

저온 폴리실리콘 TFT LCD는 현재 2~3인치급 소형 제품이 주로 개발돼 프로젝션TV용이나 가상현실용 헤드마운트디스플레이(HMD), 디지털카메라 및 캠코더용으로 주로 응용되고 있으나 최근 도비사를 비롯한 일본업체들이 12.1인치 이상 대면적 제품의 개발을 서두르고 있어 대면적 제품도 기존 아모퍼스실리콘 TFT LCD를 대체할 것으로 기대되고 있다.

한편 500℃ 이하의 저온에서 반응을 하는 저온 폴리실리콘 액정은 다결정으로 돼 있어 단결정의 아모퍼스실리콘 액정에 비해 반응속도가 빠르고 개구율도 높아 고해상도 추세에 편승, 날로 시장이 확대되고 있다.

음원 DSP칩 개발

서두로직

반도체 설계 전문업체인 서두로직이 가요반주기, 디지털 피아노, PC용 사운드카드 등 각종 전자음악기기의 핵심부품인 음원 DSP칩을 개발했다.

이 회사가 정보통신부 산·학·연 공동기술개발사업의 하나로 총 4억8,000만원을 들여 부산대 전자컴퓨터공학부와 공동 개발한 이 제품은 마이크로프로세서를 내장한 20만게이트 용량의 음원 칩으로 PCM방식을 채택했다.

0.8미크론 CMOS공정으로 만들어진 이 음원 칩은 전자악기 표준포맷인 미디를 지원하며 최고 64가지 악기음 구현과 함께 4개의 스피커를 통해 각기 다른 음을 낼 수도 있는 고성능 제품이다.

16M DRAM 위조품 미주 및 동남아 지역에서 나돌아

LG반도체

LG반도체는 최근 동남아 및 미국지역에서 동사의 16M DRAM이 저가로 유통되고 있다는 소문에 대한 진상을 조사한 결과, 문제의 제품은 타회사에서 제조한 Chip에 LG반도체 브랜드(LGS)를 마킹(Marking)한 위조품인 것을 밝혀냈다.

이 위조품들은 미주 및 동남아 시장의 Open Market에서 LG반도체의 정상적인 16M DRAM 유통가격보다 약 10~20% 싸게 팔리고 있으며, 이로 인해 LG반도체는 약 2~3개월 전부터 "LG반도체가 16M DRAM을 저가로 OPEN Market에 유통시켜, 반도체 유통가격을 흐리고 있다."는 소문에 시달려 왔다.

그러나 최근 시장에서 유통되고 있는 16M DRAM제품을 수거하여 조사한 결과, 대만에서 생산된 칩들이 Package 및 Module화되는 과정에서 LG에서 생산된 칩인 것처럼 Marking이 조작된다는 것을 발견했다.

현재까지 밝혀진 16M DRAM 위조품은 16M DRAM의 초기

제조기술에 속하는 Fast Page 제품의 윗면에 LGS 브랜드 및 코드명이 마킹되어 있다.

LG의 정품과 위조품의 대표적인 차이는 DRAM 단품상에서 정품은 레이저 마킹(Laser Marking)으로 음각되어 있는 반면, 위조품은 금색 잉크 마킹(Gold ink Marking)으로 글자 형태나 정렬상태가 다소 두껍고 거칠게 보인다.

또한 위조품 메모리 모듈의 PCB에는 "Made in Taiwan"로 원산지 표기가 되어 있어 육안으로도 쉽게 위조품을 구별해 낼 수 있다.

이러한 위조품은 LG반도체 정품에 비해 동작성능 등의 품질상의 결함이 우려되고 결함 발생시 반품이나 환불 등의 배상방법이 없으므로, LG Brand 제품 구입시 정상적인 유통경로 및 정상품 여부를 확인 후 구입해야 피해를 예방할 수 있을 것으로 보인다.

DVD롬 드라이브 국내 첫 시판

LG전자

LG전자가 차세대 멀티미디어 기기로 떠오르는 디지털비디오디스크(DVD) 롬드라이브를 7월부터 국내 처음으로 판매한다.

이를 위해 LG는 최근 경기 평택공장에 DVD롬드라이브 양산체제를 구축, 최종 성능 테스트를 마무리했다.

이 제품은 가정용 DVD플레이어와 달리 PC에 장착해 사용하는 것으로 4.7GB에서 최대 17GB에 이르는 멀티미디어 데이터를 재생할 수 있다.

또 MPEG II 보드와 연결한 고화질의 디지털 영상(720×480)을 비롯해 돌비 AC-3방식의 입체음향을 재생할 수 있어 PC를 통한 본격적인 멀티미디어 시대를 이끌 것으로 예상되고 있다.

아울러 「윈도 95」, 「윈도 NT」 등 다양한 운영체제(OS)와 호환성을 갖고 있으며 CD, CD-I, VCD, 포토CD 등 다양한 종류의 디스크를 처리할 수 있다.

LG는 디스크의 빠른 회전으로 발생하는 진동과 소음을 해결하기 위해 「고속 재생 대응 DVD 매카니즘 설계기술」을 적용하고 핵심부품의 설계부터 ASIC칩의 제조까지 자체 개발하는 등 기술적으로 큰 성과를 거두었다.

'사이드마운팅' 기술 개발

LG전자

LG전자가 노트북PC의 LCD 화면이용률을 획기적으로 높일 수 있는 LCD모듈 장착기술을 개발, 국내외에 특허를 출원했다.

LG전자는 휴대성을 높이기 위해 A4 크기로 제한돼 있는 노트북PC에 최대한 큰 박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD) 모듈을 장착할 수 있는 기술개발을 추진, 최근 이를 실현할 수 있는 「사이드마운팅」 기술을 개발했다고 밝혔다.

이 사이드마운팅 기술은 7~9㎜ 두께를 지닌 모듈 양 옆면에 모듈 장착을 위한 마운팅홀을 만들어 LCD화면 이외에 불필요한 면적을 최대한 줄인 방식으로 그동안 사용돼온 프런트마운팅 방식에 비해 화면이용률을 크게 높일 수 있는 게 특징이다.

LG전자는 특히 LCD패널 양쪽에 나란히 부착해온 게이트용 TAB를 구부려 부착함으로써 제한된 공간에서 화면을 최대한 크게했다.

그동안 TFT LCD모듈을 노트북PC에 장착하기 위해서는 모듈 양쪽 가장자리에 최소 10㎜ 길이의 마운팅홀 장치를 별도로 부착하는 프런트마운팅 방식을 이용해야 했다.

사이드마운팅 방식을 이용해 LCD모듈을 노트북PC에 장착할 경우 기존의 프런트마운팅 방식에 비해 같은 13.3인치의 화면 크기에서도 모듈 크기를 가로 기준으로 13㎜를 줄일 수 있다고 LG측은 말했다.

LG전자는 「노트북PC에 탑재되는 TFT LCD 화면크기가 12.1인치에서 13.3인치 또는 그 이상으로 커지고 있기 때문에 앞으로

사이드마운팅 기술이 각광받을 것」이라고 밝혔다.

세계서 가장 가벼운 디지털 휴대폰 출시

LG정보통신

LG정보통신이 코드분할다중접속(CDMA) 방식으로는 세계에서 가장 가벼운 디지털 이동전화 단말기를 출시, 현재 삼성전자가 주도하고 있는 CDMA 단말기 시장의 판도 변화가 예상된다.

LG정보통신은 152g대 CDMA전용 단말기와 160g의 아날로그-CDMA겸용 이동전화 단말기 신제품을 개발, 본격적인 공급에 나선다고 밝혔다.

특히 CDMA 전용 제품은 CDMA 제품으로는 세계 최경량인 152g으로 이동전화 단말기로는 처음으로 입력된 전화번호를 다이얼을 돌려 간편하게 찾을 수 있는 조그(JOG) 다이얼 기능을 내장하고 있다.

또 아날로그-CDMA 겸용 제품인 CD2000 모델은 CDMA 제품으로는 최장의 통화대기시간(최대 114시간)과 최장 통화시간(6시간)을 실현했다.

특히 이번에 선보인 두 기종은 무음진동 기능은 물론 자주 쓰는 지역번호를 한번만 입력시켜 놓으면 통화때마다 지역번호를 일일이 누를 필요가 없는 지역번호 자동다이얼기능, 키눌림 보호기능, 삐삐 호출시 자기번호 자동송출기능, 통화중 메모기능 및 통화연결 알림기능 등 다양한 기능을 갖췄다.

이밖에 세계시간 표시기능을 비롯해 핸즈프리 이어폰 기능, 이중 잡음제거 필터와 황금 코팅의 헬리컬 안테나를 내장해 통화성공률을 대폭 향상시켰으며 부가서비스 선택기능 등을 구비했다.

파장분할 다중화 방식 광전송장치 개발

LG정보통신

LG정보통신은 차세대 광전송기술의 핵심인 파장분할다중화(WDM : Wavelength Division Multiplexing)방식의 광전송장치(모델명 : WaveMux10/20)를 국내 최초로 개발, 출시했다고 밝혔다.

파장분할다중화(WDM)방식은 광전송시 여러 개의 광신호 파장을 동시에 사용함으로써 광섬유가 제공하는 넓은 대역폭을 효과적으로 이용할 수 있는 차세대 광전송기술이다.

특히 이 방식은 기존의 시분할다중(TDM)방식보다 파장분할수에 따라 대량의 신호전송이 가능하기 때문에 대용량 고속전송에 유리하다.

LG정보통신이 이번에 출시한 장치(WaveMux10/20)는 2.5Gbps급 광신호 4~8채널을 광파장 분할다중화 하여 한 개의 광섬유에 10~20Gbps 광신호를 동시에 전송할 수 있는 첨단 광전송장치로 대도시 전화국간의 대용량, 장거리전송에 적합한 장치다.

이 장치를 이용해 망을 구성하면 광섬유 한 가닥에 여러 개의 광신호를 동시에 전송하기 때문에 전송용량의 증대효과를 가져올 수 있어 기존장비로만 망을 구성했을 때에 비해 광선로의 절감과 효율적인 통신망 구축이 가능하게 됐다.

또한 임의의 광신호 파장을 WDM방식의 광신호 파장으로 변환하는 기능을 갖추고 있어 WDM방식이 아닌 2.5Gbps 광전송장치의 신호도 수용할 수 있다.

LG정보통신은 이 장치의 출시로 WDM장치를 국산장비로 대체하는 등 국내통신시장의 경쟁력 강화를 기대하고 있으며, 향후 세계시장으로의 진출도 적극 추진할 계획이다.

급속충전 면도기 출시

우림전자

우림전자가 국산으로는 처음으로 30분 급속충전 회로 및 안팎 트윈(Twin) 날을 장착한 고급형 전기면도기를 출시했다.

이 제품은 우림전자가 외선 수입품을 대응하기 위해 지난 2년

동안 연구개발비 3억원을 투자해 기능 및 디자인을 대폭 개선한 전략상품.

특히 내날에 역위상(지그재그) 동작방식을 채택, 소음을 기존의 5분의 1로 줄였고 외날을 백금코팅 처리해 피부에 닿는 느낌을 부드럽게 하고 예리한 절삭미가 오래 지속되도록 한것이 특징이다.

잉크젯 필름 국산화

SKC

SKC가 컬러프린터의 인쇄에 사용되는 잉크젯 필름을 국내 처음으로 개발, 상품화했다.

SKC는 지난 94년부터 총 100억원의 연구개발 및 설비비를 투입, 천안공장에 잉크젯 필름 양산설비를 갖추고 최근 본격 생산을 시작했다고 발표했다.

OHP·컴퓨터그래픽·사진·프린팅 등에 사용되는 잉크젯 필름은 고도의 제조기술이 요구돼 세계적으로도 캐논·엡슨·HP 등 프린터 제조업체와 3M 등 극히 제한된 업체만이 생산해 왔으며 국내에서는 전량 수입에 의존해 왔다.

현재 잉크젯 필름의 세계시장은 연간 2,000여억원 수준이고 국내 시장도 10억원 정도로 아직 미약하나 매년 20% 이상의 성장을 계속하고 있어 향후 수요가 크게 늘어날 전망이다.

SKC측은 이 제품이 잉크젯 프린터를 사용해 자료를 출력할 경우 풀컬러가 가능, 사진과 같은 해상도를 얻을 수 있고 특히 디지털 카메라를 이용해 잉크젯 프린터를 출력하면 해상도가 기존 사진을 능가해 사진관련 업계에도 상당한 영향을 미칠 것이라고 주장했다.

보급형 고속 LBP 개발

코리아제록스

코리아제록스는 네트워크 환경에서 A4용지를 분당 12장 출력할 수 있는 보급형 고속레이저프린터(LBP) 「제록스 α 1261」을 개발, 시판에 들어갔다고 발표했다.

제록스 α1261은 인쇄속도가 일반 보급형 레이저프린터보다 1.5배 빨라 분당 12장을 처리할 수 있는데다 부서나 건물내 사용자들이 공동으로 활용할 수 있도록 네트워크 표준환경인 이더넷과 TCP/IP를 지원, 업무 생산성을 크게 높일 수 있다.

이 제품은 32비트 RISC 프로세서를 탑재했고 다운로드 기능을 채용해 외곽선 서체 출력시 출력속도가 저하되는 현상을 해결했으며 데이터 양이 많은 문서출력도 신속하게 처리할 수 있다.

초소형 데스크톱PC 개발

코모스텔레콤

세계에서 가장 작은 데스크톱 PC가 순수 국내 기술로 개발됐다.

코모스텔레콤은 고성능 멀티미디어PC의 기능을 모두 구현할 수 있으면서도 크기를 획기적으로 줄인 「환타랜드」를 자체 개발, 한국컴퓨터·소프트웨어전시회(SEK 97)에서 공식 발표한다고 밝혔다.

오는 8월부터 양산에 들어갈 이 제품은 MMX 133~200MHz의 CPU, 윈도95 운용체계 및 최대 35G HDD, 32MB 기본메모리, 최고 16배속 CD롬을 내장하고도 본체가 A4용지 크기인 210㎜(세로)×290㎜(가로)×51㎜(높이)로 현재 나와 있는 데스크톱PC의 5분의 1 수준에 불과해 사무실 환경개선에 기여할 것으로 기대된다.

또 데스크톱PC를 노트북PC 크기로 축소했으면서도 노트북PC의 문제점으로 지적돼온 확장성을 해결, 손쉽게 업그레이드가 가능하도록 설계됐다.

이번에 개발된 「환타랜드」는 네트워크PC(NC)용·업무용·가정용 등 3가지 모델로 구분돼 있으며, NC용의 경우 네트워크 기능만을 대폭 강화해 50만원대 이하로 공급될 예정이며, 고성능 멀티미디어기능을 모두 내장한 가정용의 경우도 200만원 이하의 가격으로 판매될 것으로 알려졌다.

이에 따라 환타랜드의 등장은 아직까지 국내에서는 시장이 형성되지 못하고 있는 NC시장을 확대하는 기폭제의 역할을 할 수 있을 것으로 기대되며, 기존 데스크톱 PC는 물론 노트북PC의 대체품으로 크게 각광받을 것으로 보인다.

대용량 HDD 선봬

퀀텀코리아

디스크 한 장당 기록밀도가 2GB 이상인 대용량 하드디스크 드라이브가 국내에 처음 등장했다.

퀀텀코리아는 업계 최고용량인 장당 2.1GB 디스크를 채용한 2.1GB에서 8.4GB가지의 대용량 하드디스크 드라이브 「파이어볼 SE시리즈」 5개 모델을 발표했다.

이와 함께 엔터프라이즈 시장을 겨냥한 4.5GB와 9.1GB, 18.2GB급 대용량 하드디스크 「아틀라스Ⅲ시리즈」 3개 모델과, PC서버와 워크스테이션 사용자층을 대상으로 한 4.5GB, 9.1GB 용량의 「바이킹Ⅱ시리즈」 2개 모델을 선보였다.

파이어볼SE는 기존 하드디스크보다 장당 기록밀도를 2배가량 증가시킨 2.1GB 플래터를 탑재한 고밀도 대용량 제품으로, 업계 표준규격인 울트라ATA 인터페이스를 채택했고 데이터 전송속도도 초당 33MB로 크게 향상시켜 보급형 멀티미디어 홈PC는 물론 업무용PC, 저가형 PC서버 등에 적합한 제품이다.

아틀라스Ⅲ는 높은 처리능력과 실시간 업데이트가 요구되는 온라인파일처리용 서버 및 스토리지 서브시스템에 적합한 고성능 하드디스크로, 3.5인치 제품 가운데 세계최고용량인 18GB까지 지원했고 평균탐색속도도 동급 제품 중 가장 빠른 7.5ms로 개선했다.

바이킹Ⅱ는 PC서버와 워크스테이션 시장을 겨냥한 제품으로 RISC프로세서를 탑재했고 디스크 회전속도를 분당 7,200회, 평균탐색속도를 8ms로 개선한 것이 특징이다.

디코더 2종 공급

TI코리아

TI코리아는 무선호출기를 위한 플렉스 메시징 프로토콜을 지원하는 2가지의 디코더 「TLV5593」 및 「TLV5594」를 개발, 본격적인 공급을 시작한다고 발표했다.

특히 「TLV5593」은 내달 말부터 실시되는 국내 플렉스방식의 고속무선호출 상용서비스중 광역서비스에 필수적인 로밍기능을 지원하는 첫 상용제품이라고 이 회사는 말했다.

「TLV5593」이 이같은 로밍기능을 지원함으로써 서비스 사업자들은 다중 주파수대의 호출 및 자동응답시스템을 구축할 수 있으며, 사용자가 밀집돼있어 다중 주파수를 사용하는 단일 도시지역에서도 원활한 서비스를 지원할 수 있다. 반면 「TLV5594」는 적은 데이터를 요구하는 숫자 호출기에 사용된다.

중국서 열전사헤드 양산

태일정밀

태일정밀이 중국공장에 삼성전자로부터 이관받은 감열인쇄방식 팩시밀리 등의 핵심부품인 열전사헤드(TPH) 생산라인 구축을 최근 완료하고 본격적인 양산에 착수했다.

태일정밀은 지난해 삼성전자의 기흥 TPH라인을 총 31억원에 매입, 그동안 중국 하얼빈 공장으로의 이전작업을 거쳐 최근 박막타입 10만개, 후막타입 8만개 등 총 월 18만개 규모의 TPH전용라인 구축을 완료하고 지난달 말부터 본격적인 양산에 들어갔다고 2일 밝혔다.

태일은 우선 삼성전자·신도리코 등 팩시밀리업체를 중심으로 공급에 들어가 이달에 생산량을 2만5천개 수준으로 끌어올리는 한편 발권기, 금융권 대기표 발매기, 티켓 자동발매기, 톨게이트 이용요금 발매기 등에 채용되는 미니타입 TPH를 중심으로 직수출도 적극 추진해 생산량을 연말

까지 월 10만개 수준으로 늘릴 계획이다.

태일은 또한 중국공장에서 생산하는 데 따른 가격경쟁력을 바탕으로 그동안 사업 이관시의 공백으로 로옴 등 일본업체들의 잠식당한 시장의 탈환에 적극 나서 이른 시간안에 TPH사업을 본궤도에 올려놓는다는 전략이다.

전장용 부품사업 집중 육성

한국전자

그동안 민수용 제품에 주력해온 한국전자가 자동차 및 산업용 전자부품사업을 주력 육성, 자사 반도체부문에서 차지하는 매출비중을 현행 1% 정도에서 오는 2000년에는 6%대까지 높일 계획이다.

전장용 전자부품은 웨이퍼중에서도 가장 우수한 다이를 선정하고 전 공정마다 X레이 검사가 따르는 등 고도공정화가 필수적이면서도 온도나 전자파 등 극한 환경에서 오동작이 발생치 않는 등의 고신뢰성이 요구돼 대부분 수입제품에 의존해 왔으며 엔고 현상에 따라 국산차의 경쟁력을 떨어뜨리는 요인의 하나로 지적돼 왔다.

한국전자는 오는 2000년까지 전장용 전자부품 관련 연구투자·생산설비 확충 등에 1백억원을 투입하고 현재 22명인 기술인력도 150명 수준으로 보강해 올해 25억원 정도로 예상되는 전장용 전자부품 매출액을 2000년에는 350억원으로 늘릴 방침이라고 밝혔다.

자동차 및 산업기기 등에 사용되는 반도체 개별소자를 개발하고 있는 한국전자내 전장부품사업부는 올해 한국전기연구소와 공동으로 1,000V 이상의 교류전원(AC)을 직류전원(DC)으로 변환시키는 대전력 다이오드 모듈을 국산화한 데 이어, 최근 도시바와 기술제휴로 자동차 교류발전기에 적용되는 MR타입의 얼터네이터 다이오드 완제품 개발에도 성공했다.

이 사업부는 앞으로 얼터네이터 다이오드를 PD타입 및 프레스 피트 타입 등 다양한 패키지로도 개발하는 한편 레귤레이터용 하이브리드 IC까지 개발, 양산할 계획이며 점화장치에 적용되는 점화 모듈도 개발할 계획이다.

또한 산업용 FRD 모듈과 IGBT 모듈의 6-PACK타입을 개발, 내년부터 국내 산업용 기기업체에 공급할 예정이다.

900MHz대역 외장형 무선모뎀 국내 첫 개발

한국컴퓨터

한국컴퓨터가 국내 처음으로 900MHz대역 외장형 무선모뎀인 「에어콤」을 개발했다.

한국컴퓨터는 지난 3년동안 모두 10억원의 연구개발비를 들여 무선으로 호스트컴퓨터·인터넷·인트라넷까지 연결할 수 있는 900MHz대역 외장형 무선모뎀을 개발, 오는 8월부터 공급에 나서기로 했다고 밝혔다.

12V에서 30V까지 자유롭게 사용할 수 있는 이 외장형 무선모뎀은 전원이 꺼진 상태에서는 수신모드로 전환돼 있다가 수신된 자료가 모뎀을 저장, 원할 때 자료를 볼 수 있으며 단말기에 모듈만 간편하게 연결해 위성위치측정시스템(GPS)까지 활용할 수 있다.

한국컴퓨터는 이 제품이 물류운송·택배업 등의 대형차량까지도 손쉽게 장착할 수 있어 보급이 늘어날 것으로 전망하는 한편 미국 등 해외시장 수출에도 나설 예정이다.

기지국용 부품사업 진출

해태전자

해태전자가 통신 기지국용 부품사업에 참여했다.

해태전자는 단말기 중심에서 시스템부문으로 사업영역을 확대하기로 하고 최근 상향변환 기능과 하향변환 기능을 원보드화한 개인휴대통신(PCS) 기지국용 업/다운 컨버터를 자체개발, 현대전자에 시험의뢰했다고 밝혔다.

이 회사는 또 기지국 타워 하단에 부착해 온도변화에 따라 발생하는 손실을 줄여주는 온도보상수신기도 개발, SK텔레콤에 시험의뢰해 놓고 있는 상태다.

해태전자는 특히 업/다운 컨버터를 기반으로 필터·저잡음증폭기(LNA) 등을 결합한 RF셀프와 디지털부문 셀프 등의 개발 및 사업화를 적극 추진하는 한편 케이블TV용 각종 앰프를 국산화한 노하우를 바탕으로 기지국용 고전력증폭기(HPA) 개발에도 박차를 가하고 있다.

저가 광어댑터 공급

히로세코리아

정보통신용 커넥터 전문업체인 히로세코리아는 저가형 SC타입 광커넥터용 광어댑터를 개발, 본격적인 공급을 시작했다.

히로세코리아가 이번에 선보인 광어댑터는 공중통신회선을 비롯해 LAN·케이블TV·계측기·광송수신기의 입출력부와 광전송로를 연결하는 데 사용하는 것으로, 외장을 플라스틱으로 처리해 기존 다이캐스트 외장제품에 비해 제품 단가를 30% 이상 낮춘 것이 특징이다.

또한 플라스틱 외장의 분리부분을 융착방식으로 접합해 다이캐스트 외장의 나사조임 방식에 뒤지지 않는 충격강도를 제공한다.

히로세코리아측은 이번에 개발한 플라스틱 외장 광어댑터가 가격대 성능비가 뛰어나 기존 다이캐스트 외장제품 시장을 빠른 속도로 대체해 나갈 것으로 기대하고 있다.

보급형 WS 개발

현대전자

현대전자가 그동안 PC에 중점 채용돼온 PCI버스를 내장한 보급형 워크스테이션을 개발, 판매한다.

현대전자는 미국 선마이크로시스템스의 167MHz 또는 250MHz급 울트라스파크칩을 CPU로, 솔라리스를 운용체계로 사용하는 보급형 워크스테이션을 7월초부터 국내에 판매할 계획이라고 밝혔다.

이번에 현대전자가 선보인 워크스테이션은 64~512MB의 메모리와 12배속 CD롬 드라이브 등을 탑재했고 특히 3차원 그래픽 지원을 위해 메모리와 CPU간에 83~100MHz의 정보처리 속도를 지닌 고속버스를 채택했다.

차량항법시스템 개발 합의

현대전자

현대전자가 일본 최대 전자제조업체인 마쓰시타전기와 차량항법시스템(CNS) 공동개발에 나선다.

이번 계약으로 양사는 총 30억원의 개발비를 들여 현대전자가 올초 출시한 제1세대 차량항법시스템 「HNS-2000」보다 성능이 크게 향상된 시스템을 개발, 오는 98년 하반기부터 현대전자에서 본격적으로 공급할 계획이다.

이번에 개발할 차량항법시스템은 운행중인 차량의 현재경로를 안내하는 항로 자동안내시스템(RGS) 기술이 적용되며 GPS위성으로부터 위치측정용 전파신호를 수신할 수 없는 지역에서도 차량에 장착된 자이로(GYRO)와 속도계를 이용, 자체적으로 차량의 주행궤적을 판단해 전자지도상에 차량의 현재위치를 실시간으로 표시해 준다.

또한 7인치 와이드버전을 채용해 운전중 전자지도 판독을 쉽게 하고 20만건 이상 교통종합정보 수록 및 도로상 교차지점 화면확대, 음성안내 등의 기능을 추가하게 된다.

현대전자는 이번 공동개발을 통해 앞으로 첨단 양방향통신을 이용, 도로교통 상황을 모니터할 수 있는 「능동형 항로 안내시스템(DRGS)」을 비롯해 TV·AV·자동항법·음성인식 기능을 종합한 「카멀티미디어」제품도 조기에 공급, 차량항법시스템 시장경쟁에서 우위를 확보해 나갈 방침이다.