

## LDM모듈 개발

### 광전자

광전자는 국내에서 처음으로 칩 LED를 이용한 LED 도트 매트릭스(LDM)모듈을 최근 개발, 본격적인 양산에 들어갔다고 밝혔다.

실내 전광판용으로 개발된 이 LDM모듈은 자사의 2913타입(2.9×1.3mm)의 칩 LED를 채용, 기존 LED램프를 이용한 모듈에 비해 무게와 두께를 대폭 줄였으며 픽셀 고장시 외부에서 유지보수가 가능한 것이 장점이다.

R·G·RG타입 등 세가지 색상이 지원되는 이 LDM모듈은 16×16 모듈형태로 공급되며 64/96/1백28mm 등 세종류이다.

광전자는 이번에 개발한 LDM을 국내뿐만 아니라 외국에도 적극 수출할 계획이다.

## 빌딩자동화용 전력감시 시스템 특허 획득

### 나라계전

나라계전이 독자기술로 개발한 빌딩자동화용 전력패널 제어 및 감시시스템에 대한 특허를 획득했다.

이번에 특허를 받은 시스템(M331 TMB)은 여러 장의 카드로 구성된 기존 시스템을 복합 IO 카드로 단일화한 획기적인·제품

으로 각종 전력차단기의 상태 및 누설전류에 관한 경보를 전기적으로 절연된 디지털방식으로 제어할 수 있는 것이 특징이다.

특히 12개의 디지털입력 채널과 12개의 아날로그 입력, 2개의 디지털 출력을 내장하고 있으며 원거리통신인 RS485를 채택, 6만2천5백bps의 전송속도로 최대 1.2km까지 한 개의 통신선으로 제어가 가능하다.

이밖에 자체 진단기능과 복구 기능을 갖고 있어 반영구적으로 운용할 수 있다.

## 부품 자동삽입기 경로 최적화시스템

### 대우전자

대우전자 생산기술연구소는 최근 부품자동삽입기의 효율을 대폭 향상시킬 수 있는 자동삽입기 경로 최적화시스템(모델명 PATH OPTIMIZER V2.0)을 개발, 본격적인 공급에 들어갔다.

이번에 개발한 최적화 시스템은 생산라인 시험 생산용과 양산용으로 구분, 부품 자동삽입기의 경로를 자동으로 생성하고 경로를 순서대로 모니터에 표시해 작업자가 손쉽게 경로를 수정할 수 있다.

특히 CAD데이터를 모니터에 나타낼 수 있으며 유니버설·TDK·시트즌사와 다양한 자동삽입기와 오토카드 등 10여가지의 CAD를

지원한다.

대우전자 생산기술연구소는 이 시스템을 적용할 경우 자동삽입기를 가동하기 위한 작업준비시간을 모델별로 2, 3일씩 단축할 수 있으며 자동삽입기 1대당 연간 1천만원 이상을 절감할 수 있다고 설명했다.

## 백색가전 해외생산 대폭확대

대우전자가 수출이 힘든 제품으로 인식되고 있는 냉장고, 세탁기, 전자렌지 등 백색가전의 세계화를 위해 본격적으로 추진키로 하고 이를 위해 해외생산을 대폭 확대키로 했다.

지난해 주요 5대 가전제품에 있어 국내 가전업체중 처음으로 수출 1위를 차지한 바 있는 대우전자는 냉장고·세탁기·전자렌지 등 백색가전 부문에서 올해 1사분기 40% 증가 등 최근 3년간 연간 30% 이상의 성장율을 기록할 정도로 해외 현지 수요가 매년 급증, 현재의 생산체제로는 대처하기가 어려워짐에 따라 해외 현지공장의 신·증설을 활발히 추진하고 있다.

냉장고의 경우 2천년까지 7억불을 투자 아시아, 미주, 유럽 등 세계 주요지역에 10개의 냉장고 공장을 건설, 600만대 규모의 생산체제를 갖추으로써 2000년 세계 냉장고 시장의 10% 이상을 공급

하는 세계 최대의 백색가전업체로 부상하는 것을 목표로 올해말까지 연간 각20만대 생산규모의 베트남, 멕시코 공장을 각각 30만대로 증설하는 한편, 이미 착공에 들어간 스페인에 연산 60만대, 인도에 20만대 규모의 공장을 비롯 올해에 4개의 냉장고 공장을 추가로 건설키로 하였다.

또한 세탁기 부문에 있어서는 연산 10만대 규모의 폴란드 공장을 20만대로 증설, 유럽시장을 집중 공략하는 한편, 연산 20만대의 멕시코 공장과 말레이시아 공장을 미주와 동남아 공략의 전진기지로 각각 활용하는 한편, 올해말 가동을 목표로 인도에 20만대 규모의 세탁기 공장을 최근 건설하고 있다.

이밖에 최근 3년간 유럽지역에서 시장점유율 1위를 기록하고 있는 전자렌지 부문도 현재 연간 120만대 규모의 프랑스공장을 200만대로 확대 증설하여 계속 늘어나고 있는 유럽시장에서의 수요 물량을 대비하는 한편 중국시장을 겨냥해 당초 연간 40만대 규모로 계획했던 초기 생산능력을 80만대로 증설할 예정이며 멕시코와 러시아에 현지공장 설립도 적극 검토하고 있다.

## 필름콘덴서 사업 강화

대흥전자

대흥전자가 창립 10주년을 맞아 품목다각화를 적극 추진한다.

필름콘덴서 전문업체인 대흥전자는 창립 10주년 기념식을 갖고 그동안 생산해 온 금속중착필름(MF)콘덴서 및 마일러콘덴서·스위치 등에 이어 지난해부터 신규 사업으로 추진하고 있는 박스형 콘덴서의 생산을 본격화하고 지름 0.5mm 이하의 슈퍼미니 마일러 콘덴서도 생산을 시작하는 등 필름콘덴서 사업을 본격 강화할 방침이라고 밝혔다.

이 회사는 지난 해부터 국내 및 이탈리아의 콘덴서 장비업체들로부터 소형 및 대형박스형 콘덴서 생산설비를 도입, 이달부터는 대형제품과 소형제품을 각각 월 1백만개와 4백만개 규모로 생산할 계획이다.

또한 상반기까지는 5mm 이하의 소형제품을 생산할 수 있는 권취기 3대를 추가로 도입, 소형제품의 생산량을 360만개 규모로 끌어올릴 계획이다.

아울러 마일러콘덴서 생산량을 지난해의 월 6백50만개에서 1천만개로 늘린데 이어 MF콘덴서도 코팅방식을 기존의 에폭시방식에서 생산성이 높은 파우더방식으로 바꿔 생산량을 현재의 월 1백만개에서 하반기에는 1백80만개로 끌어올릴 계획이다.

## LBP사업 재개

삼성전자

삼성전자가 레이저프린터 「마이레이저 명품」 3개 모델과 프린

터 엔진 생산을 전면 재개할 예정이다.

삼성전자는 그동안 문제가 됐던 프린터 현상기와 전원공급부 등 레이저프린터 핵심부품을 개선, 제품 생산을 재개할 방침이라고 밝혔다.

삼성은 구미소재 제2공장에서 레이저프린터 및 엔진을 월간 1만5천~2만대씩 양산할 계획이며 다음달부터는 생산량을 월 2만5천~3만대로 끌어올릴 예정이다.

이에 따라 늦어도 다음달초부터는 삼성 레이저프린터가 내수 및 해외시장에서 다시 판매될 전망이다.

삼성은 이미 협력사들과 외주업체들에 핵심부품인 현상기와 관련부품을 발주한 상태이며 이번주부터는 엔진 수요업체인 제일정밀·큐닉스컴퓨터·코리아제록스 등 협력 프린터업체에도 샘플물량을 공급할 계획이라고 설명했다.

삼성은 지난해초 경쟁력이 뛰어난 8ppm 6백dpi 고성능 개인용 레이저프린터 「마이레이저 명품」 시리즈 3개 모델을 개발했음에도 불구하고, 현상기 부분과 전원공급부가 온도와 전압에 민감하게 반응하는 현상을 발견해 지난 8개월간 양산을 미뤘었다.

전문가들은 『삼성전자가 레이저 프린터 완제품과 엔진 생산을 재개함에 따라 올들어 시장점유율이 크게 신장된 한국휴렛팩커드 등 수입품 판매에 제동이 걸릴 것』으로 내다보았다.

## 광폭모니터 PC개발

삼성전자

가정문화의 주역인 TV를 대체할 수 있는 PC가 등장했다.

삼성전자는 24인치 와이드(광폭) 모니터를 채용해 컴퓨터작업은 물론 DVD 및 게임SW 등을 대형화면으로 즐길 수 있고 TV 시청도 가능한 새로운 개념의 PC를 개발, 본격적인 시판에 들어간다고 밝혔다.

앞으로 삼성전자 PC의 주력모델이 될 이 제품(모델명 매직스테이션 프로 M560D)은 MMX 1백66MHz 2백MHz CPU를 채용한 고성능 멀티미디어 PC로 특히 최근 수요가 크게 늘고 있는 광폭모니터를 선택품목으로 채용할 수 있도록 설계됐다.

또 MPEG II와 DVD롬 드라이브를 채용하고 디지털 3차원 입체 음향을 이용, 레이저 디스크 수준의 고화질 재생과 함께 극장 수준의 음질을 즐길 수 있다.

삼성전자는 『그동안 PC가 차지했던 공간이 서재에서 거실 및 안방 등으로 확장돼 거실에 설치된 PC를 통해 컴퓨터작업은 물론 온가족이 모여 게임 및 영화를 즐길 수 있는 새로운 가정문화를 형성할 수 있을 것』이라고 설명했다.

삼성전자는 거실에서 컴퓨터작업을 손쉽게 할 수 있도록 컴퓨터 본체에 무선 수신장치를 내장해 10m 거리 이내에서 무선 키보드

와 무선 리모컨으로 컴퓨터작업을 할 수 있도록 했으며 노트북 PC 데이터도 플로피 디스켓 등 매체를 이용하지 않고 PC 본체에 전송할 수 있도록 했다.

이와 함께 통신기능을 대폭 강화해 일반전화 영상회의 표준화 규격을 채택, 전세계 어느 기종에 상관없이 영상회의가 가능하다.

조성현 이사(개발팀장)는 『이번에 개발된 제품을 기존 멀티미디어 PC를 대체하는 새로운 차세대 제품으로 차별화하기 위해 「텔레PC」라는 새로운 개념을 적용, 대대적인 마케팅을 전개해 나갈 계획』이라고 밝혔다.

## VFD 차세대 육성

삼성전관

삼성전관은 오디오 전자레인지 등에 사용되는 VFD(형광표시관)를 컬러브라운관에 이은 차세대 전략품목으로 선정, 오는 2000년까지는 연간 1억개 생산체제를 구축키로 했다.

또 이를 통해 현재 세계 1위인 일본 후타바를 제치고 3년내 세계시장 점유율 1위로 부상할 계획이라고 발표했다.

삼성은 생산라인을 연산 4천만개로 확대, 올해 이 부분에서만 1천억원의 매출을 올릴 방침이다.

형광표시관은 외부조명에 관계없이 자체적으로 발광하며 기존 액정표시소자에 비해 시야각이 넓어 가전제품은 물론 PC 공장자동

화기기 등에 폭넓게 사용된다.

VFD의 세계시장 규모는 연간 1억8천만개로 현재 삼성전관을 비롯해 일본의 후타바 NEC 노리다케 등 4개사만 생산하고 있는 유망품목이다.

## 무전극 전구용 인버터 개발

선호전자통신

스위칭 모드 파워 서플라이(SMPS) 전문업체인 선호전자통신이 국내 업체로는 처음으로 무전극 전구용 인버터를 개발했다. 무전극 전구는 전구 내부에 전극이 없어 사용시간이 최대 6만시간으로 길고, 연색성(자연색과 가까운 정도)도 82로 자연색과 가까워 「제3의 광원」 또는 「드림라이트」 등으로 불리고 있는 첨단 전구다.

선호전자통신은 최근 한국전기연구소 및 한양대와 산·학·연 협동으로 무전극 전구 구동용 스위칭타입 인버터를 개발, 특허를 출원하고 국립품질기술원에 품질평가를 의뢰했다고 밝혔다.

이 무전극 전구용 인버터는 제로볼티지 스위칭 방식을 이용, 동작주파수를 2.65MHz로 높이고 역률보상회로를 채용해 전력효율을 99%대로 크게 높인 제품으로 기존 선형증폭 방식 인버터로는 구동이 어려웠던 85W급 무전극 전구를 구동시킬 수 있다.

선호는 최근 이 제품을 채용한

무전극램프 조명시스템을 「에버라이트」라는 이름으로 상표 등록한 데 이어 조명사업부를 신설하고 1백개의 시제품을 생산, 시험공급할 예정이며 7월부터는 본격적으로 양산해 대형 공장작업장 및 지하철역과 역 사이, 빌딩 지하 주차장 등의 조명등 및 가로등이나 보안등으로 사용되고 있는 나트륨 등의 대체용으로 직접 판매할 계획이다.

## ATX방식 펜티엄 II MPU탑재 고성능 주기판 양산

### 석정전자

석정전자는 차세대 CPU인 펜티엄 II 마이크로프로세서를 탑재할 수 있는 고성능 주기판(모델명 SJ-PTMII FA1/2)을 양산한다고 밝혔다.

SJ-PTMII FA1/2는 ATX 방식으로 설계돼 마우스·프린터 등 모든 주변장치 연결 단자가 주기판에 부착돼 있어 PC 생산 및 시스템 조립·분해시 업무시간을 크게 줄일 수 있다.

또 원터치 방식으로 전원을 온·오프시킬 수 있으며 PCI 2.1규격을 따른 PCI 확장슬롯 4개와 ISA슬롯 4개를 기본 탑재해 다양한 멀티 응용보드를 마음대로 장착할 수 있다.

이와 함께 펜티엄 II 2백MHz부터 2백33MHz, 2백66MHz, 3백MHz 등을 설치할 수 있으며

CPU카드를 장착할 경우에는 펜티엄프로 1백50MHz와 1백66MHz, 1백80MHz, 2백MHz 등의 마이크로프로세서도 사용 가능하다.

이밖에 메모리 뱅크는 72핀 양면 SIMM소켓 4개를 내장해 최대 5백12MB까지 확장할 수 있고 메모리간 64비트 고속 데이터 전송을 지원하여 FGM, EDO, BEDO 등 다양한 타입의 메모리를 설치할 수 있도록 설계됐다.

석정전자는 『이 펜티엄 II 주기판은 국내처음 개발한 것으로 정밀한 PCB 설계능력과 고속처리시 발생하는 전자파 처리능력 등 첨단 기술이 필요해 선진국 업체들도 시제품 출시에 어려움을 겪고 있는 고난도 제품』이라며 『특히 이 제품을 국산화한 것은 선진국에 비해 3~4개월 늦었던 국내 주기판 산업을 거의 동일한 시점까지 끌어올렸다는데 의미가 있다』고 밝혔다.

## 복사기 일본에 대량수출

### 신도리코

신도리코는 합작선인 일본 리코사와 연간 10만대 규모의 복사기 수출계약을 체결했다고 밝혔다.

5월부터 2년 간에 걸쳐 신도리코가 수출하는 복사기는 총 20만대로 국내 복사기 수출 프로젝트로는 최대 규모이며 특히 수출액이 2억5천만 달러(약 2천2백억원)에 달하는데, 이는 지난해 신

도리코 총매출액 2천6백억원에 육박하는 엄청난 물량이다.

이번에 수출되는 신도리코의 복사기는 합작선인 일본 리코사에 주문자상표부착생산방식(OEM)으로 공급되며 리코의 전세계 유통망을 통해 판매될 예정이다.

이를 위해 신도리코는 지난 연말 아산공장에 월 1만대 규모의 생산능력을 갖춘 제조라인을 추가해 생산능력을 연간 30만대 수준으로 확대했으며, CAS·TüV·UL 등 까다로운 해외안전규격을 획득한 바 있다.

이번에 신도리코가 수출하는 복사기는 지난 95년부터 약 2년간의 개발기간을 거쳐 자체개발에 성공한 제품으로 분당속도가 22장(A4 기준)인 보급형 아날로그 제품이다.

한편 신도리코는 이와는 별도로 미국·유럽 기업들과 36만대 규모(2억 달러 상당)의 개인용 복사기 수출계약도 추진 중에 있다고 밝혔다.

## 위성방송 안테나 개발

### CTI반도체

비메모리반도체 제조업체인(주) 씨티아이(CTI)반도체가 국내 처음으로 「센터피드 타입」의 디지털위성방송 안테나를 개발, 시판에 나섰다.

CTI반도체가 이번에 개발한 위성방송용 안테나는 「센터피드 타입」(Center Feed Type)LNB를

채용, 기존의 「오프셋 타입」(Offset Type)안테나보다 성능이 뛰어난 반면, 직경은 38.8cm에 불과한 소형제품으로 바람이나 외부 충격에도 쉽게 흔들리지 않아 선명한 화질을 제공할 수 있는 장점이 있다.

지난 94년 무선통신 장비제조 업체인 (주)씨티아이가 미국 국방부 산하 연구기관인 레이던(Raytheon)사와 합작, 설립한 CTI반도체는 무선통신에 사용되는 비메모리 분야의 반도체를 주로 생산하고 있다.

## 광폭TV시장 약진

### 아남전자

컬러TV 판매가 전반적으로 부진한 가운데 아남전자가 광폭TV 시장에서 점유율을 급속히 확대하고 있다.

관련업계에 따르면 지난 1·4분기 중 광폭TV 판매는 총 2만여대로 작년 같은 기간보다 2배 가량 증가한 것으로 나타났다.

업체별로는 LG전자가 총 1만2천여대를 판매, 시장점유율 60%대를 지속적으로 유지하고 있으며 특히 지난해 7월부터 광폭TV시장에 가세한 아남전자는 1·4분기 동안 5천여대를 판매, 광폭TV 시장점유율을 작년말 12%에서 27%대로 끌어올렸다.

작년말까지 2개 모델을 출시했던 아남전자는 올해 32·28인치 보급형 광폭TV 등을 포함, 총 4

개 모델을 추가하고 1·4분기 세일기간을 통해 집중적인 판촉공세를 전개했다.

아남전자가 광폭TV시장에서 약진하고 있는 것과는 대조적으로 「플러스원TV」를 주력제품으로 삼고 있는 삼성전자는 작년 같은 기간보다 30% 이상 줄어든 3천여대를 판매하는 데 머물렀다.

한편 1·4분기 동안의 판매호조에도 불구하고 전반적인 가전시장의 수요침체로 인해 올해 광폭TV 판매는 당초 기대보다 3만대 가량 줄어든 12만대 선으로 줄어들 전망이다.

## 대형 프로젝션TV '화면비 변환용IC' 세계 첫개발

### LG전자

LG전자는 대형 프로젝션TV에서 하나의 IC로 화면비 변화 및 더블 윈도기능을 구현할 수 있도록 하는 화면비 변환용 IC 「G-VS45106」을 세계 처음으로 개발, 본격적으로 양산한다고 발표했다.

0.8미크론급 ASIC 설계기술과 영상신호 DSP 기술, 10만게이트급의 비디오 메모리 신호처리 등 여러 분야의 신기술이 채용된 이 제품은 화면비 4대3 방식의 기존 TV는 물론 최근 수요가 급신장하는 16대9의 와이드 프로젝션 방식에도 적합하도록 설계됐으며 5개의 모드를 갖는 더블 윈도기능

을 내장하고 있다.

또한 다양한 모드의 화면 줌 기능이 가능한데 특히 기존 줌모드 화면에서 윤곽선이 찌그러져 나타났던 현상을 디지털 신호 필터 기술로 해결해 자연스런 화면을 구현할 수 있다고 LG전자측은 밝혔다.

이 회사 멀티미디어연구소 유성삼 전무는 이번 화면비 변환용 IC 개발로 그간 수입에 의존해온 고가의 영상주사프로세서(SVP) 등의 수입대체가 가능해져 올해에만 10억원 상당의 국산대체는 물론 향후 와이드TV의 시장확대를 감안할 때 5년간 1백억원 이상의 원가절감 효과도 기대된다고 덧붙였다.

LG전자는 이를 위해 이 기술을 LG반도체에 이전해 내달부터 월 1만개씩 본격적으로 생산해 자사 제품에 시범적용한 후 하반기에는 수출에도 나설 예정이다.

LG는 이번 개발과 관련해 「TV신호의 합성주사기술」 등을 포함해 미국에 22건 등 국내외에 총 60여건의 특허를 출원중이다.

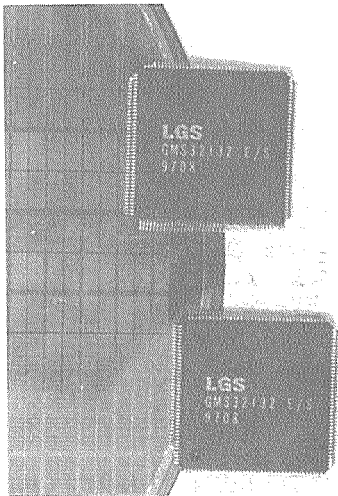
## DSP 내장 32비트 미디어프로세서 개발

### LG반도체

LG반도체는 국내 처음으로 명령어 축약형(RISC) 프로세서에 디지털시그널프로세서(DSP)를 내장한 32비트 미디어프로세서를 개발했다고 발표했다.

이 제품의 데이터 처리속도는 70MIPS(초당 1백만회 명령처리)로 종전에 리스크칩과 DSP를 따로 사용할 때보다 2배 이상 향상됐으며, 원칩화로 시스템의 소형화·고속화·절전화·저가격화 실현이 가능하다고 LG측은 설명했다.

또한 리스크칩과 DSP를 원칩화한 이 제품이 PDA·DVD·세트톱박스·게임기·웹TV·디지털카메라·휴대전화기 등 신가전 정보통신기기와 멀티미디어기기의 프로세서로 채용이 확대돼 시장규모는 97년 33억 달러에서 2000년에는 88억 달러로 매년 34%의 고성장이 예상된다고 덧붙였다.



LG의 조희국 상무는 『이 원칩 제품 개발은 국내업체로는 처음일 뿐만 아니라 세계적으로도 히타치·도시바 등 선진 몇몇 업체만이 최근에야 개발에 성공한 최첨단 제품이어서 시장선점효과가 적지 않을 것』이라고 설명하고, 특히 32비트 제품은 방대한 영상·음성

정보들을 자유롭게 처리할 수 있어 향후 2년내에 8비트 및 16비트 제품시장을 완벽하게 대체해 멀티미디어 환경의 주력제품으로 자리잡을 것으로 내다봤다.

LG는 이 제품을 하반기부터 청주 C2라인에서 월 10만개 규모로 생산, 국내는 물론 동남아·유럽·미국·일본 등에 공급해 연간 3백억원의 매출을 올릴 계획이다.

## 초소형 광전센서 첫 국산화

LG하니웰

LG하니웰은 최근 국내 최초로 초소형 광전센서(모델명 GP2)를 개발, 5월부터 판매에 들어간다고 밝혔다.

이 광전센서는 32×15×11mm의 수평형과 수직형 두가지 형태로 기존 제품에 비해 검출거리가 2백mm 더 늘어난 7백mm로 장거리 검출이 가능하며 전원역 접속 회로보호를 내장해 전원접속시 오류에 의한 제품하자 발생을 근본적으로 예방한 것이 특징이다.

특히 기존 제품이 전원안정을 위해 투광부와 수광부를 각각 1선을 연결해야 하는 불편함과 유지·보수의 비효율성을 지니고 있어 이의 해결을 위해 회로자체에 전원 안정성 기능을 내장해 별도의 배선작업이 필요없도록 했다.

LG하니웰은 전자제품 조립라인, 반도체라인, 포장기계라인을 비롯한 각종 산업기계 및 전용기

계 등 자동화응용시장을 집중공략하고 특약점망을 60여개로 늘려올해 광전센서 부문에서 50억원의 매출을 올릴 계획이다.

광전센서는 전자제품의 조립 자동화설비 등 공장자동화 분야에서 주로 불량품의 검출을 위해 사용되고 있으며 시장규모는 연간 3백억원으로 추정되고 있다.

LG하니웰은 이 제품의 개발로 연간 60억원 이상의 수입대체 효과를 거둘 것으로 기대하고 있다.

## ‘AAA’ 알칼라인 2차 전지 생산

영풍

알칼라인 2차전지 생산업체인 영풍이 AA사이즈에 이어 오는 6월부터 AAA사이즈 제품도 국내서 생산한다.

영풍은 최근 캐나다 BTI사에서 가동해 온 AAA사이즈 알칼라인 2차전지 생산라인을 도입, 이달중 안성공장에 설치하고 내달부터 시험생산에 나설 예정이라고 14일 밝혔다.

영풍측은 이번에 도입한 AAA 사이즈 생산라인은 캐나다에서 가동해 온 라인이어서 5월 말 정도면 수출향상을 위한 시험생산을 마치고 6월께부터는 본격 가동할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

이 회사는 지난해 BTI로부터 알칼라인 2차전지 기술과 AA 및 AAA사이즈 생산라인을 총 2천5백만달러에 구입, AA사이즈 생

산라인은 지난해 4월 도입해 가동해 왔으나 AAA사이즈 생산라인은 그동안 캐나다 BTI에서 가동해왔다.

## LED소자·디스플레이 등 특성부품사업 호조

### 유진전자

발광다이오드(LED)소자 및 디스플레이 전문업체인 유진전자의 특성부품사업이 호조를 보이고 있다.

유진전자는 지난해 초 개발한 저항내장형 4각 LED램프를 미국에 총 50여만개를 수출했으며 최근 개발한 2φ급 고휘도 LED램프도 월 5만여개씩 공급하고 있다고 밝혔다.

이 회사가 수출한 저장내장형 4각 LED램프는 교류에서도 별도의 정류회로없이 사용 가능하며 극장이나 비행기 등의 장소에서 비상구를 안내하는 용도로 2φ급 고휘도 LED램프는 통신기기·무전기·고급납시퍼 등에 이용되고 있다.

유진전자는 앞으로 특성제품 외에 부가가치가 높은 포토트랜지스터나 인터럽터 등 수광소자사업도 강화할 계획이다.

## 차세대 플래시메모리 발표

### 인텔코리아

인텔코리아는 별도의 EEP롬 없이 플래시메모리만으로도 프로그램 코드와 데이터를 모두 단일 소자에 저장할 수 있는 차세대 플래시메모리 「28F160B3-120」을 발표했다.

통신기기의 경우 그동안 데이터 일시저장을 위해서는 S램이, 프로그램 코드저장에는 플래시메모리가, 영구 데이터 저장부분에 EEP롬 등 3개의 메모리가 사용되었으나 이번 플래시메모리 개발로 인해 고가의 EEP롬 부분을 없앨 수 있어 저비용 설계가 가능케 됐다.

「차세대 스마트 전압기술」로 명명된 이번 제품은 기존 메모리 장치에서 비휘발성 데이터를 저장하기 위해 EEP롬이 필요했던 것과 달리 인텔이 제공하는 플래시 데이터 인티그레이터(FDI)라는 소프트웨어를 이용, 하나의 플래시메모리 소자에 프로그램 코드를 읽고 데이터를 쓸 수 있다.

인텔측은 MPU가 특별한 활동을 하지 않는 휴지기에 플래시에 새로운 데이터를 저장하는 방식으로 실시간 처리문제를 해결하고 데이터 저장관리 소프트웨어를 이용, 데이터 블록을 옮겨 바이트 단위 소거를 가능케 함으로써 플래시메모리가 EEP롬 역할을 수행할 수 있다고 설명했다.

또한 8kB 데이터 블록을 8개로 늘려 적은 데이터를 저장하기 위해 64B 블록을 사용하는 데 따른 비효율성을 제거했다.

## 통신용 장비 생산

### 팬택

정보통신기업체인 팬택이 독일의 세계적 무선안테나 및 시스템기술보유 업체인 카트라인사와 손잡고 최첨단 통신·방송용 안테나 및 무선장비제조사업에 참여한다.

팬택은 이를위해 카트라인 베르케KG사(회장 안톤 카트라인)와 통신·방송안테나 및 무선시스템 제조를 위한 합작법인인 「팬택-카트라인」의 설립계약서에 서명했다.

이 합작법인은 초기자본금 10억원규모로 오는 3·4분기중 정식 설립될 예정이며 팬택이 49% 카트라인사가 51%의 지분을 갖게 된다.

팬택-카트라인사는 98년중반기부터 경기 김포에 설립될 공장에서 CDMA(부호분할다중접속) 방식의 PCS(개이휴대통신) 및 유럽표준의 GSM 등 디지털 이동통신용 기지국안테나와 중계기(리피터)시스템 등을 생산할 계획이다.

팬택은 생산 제품을 국내에 공급하는 한편 동남아시아와 중국 등 해외시장에도 적극 내보낼 방침이다.

한편 독일 카트라인사는 78년의 역사를 가진 무선시스템 및 방송장비 무선안테나시스템의 첨단 기술을 갖춘 업체로 전세계 20개국에 자회사를 두고 있다.

## 전자부품 사업참여

### 한국HP

한국HP가 화합물 반도체를 이용한 LED·디스플레이·MMIC·광통신부품 등 전자부품을 국내 시장에 본격적으로 공급한다.

한국HP는 지난 95년말 전자부품사업부를 발족하고 지난해 대리점 3곳을 개설한 데 이어 올해부터 국내 전자부품시장에 참여키로 하고 인력충원 및 제품선정작업을 벌이고 있다.

한국HP는 우선 국내수요가 급증하고 있는 광·무선통신용 부품을 공급키로 하고 ATM·PCS·이동전화 등에 사용되는 통신용 IC와 고출력 증폭기, RF모듈레이터 등의 부품공급을 추진할 방침이다.

또한 지난해 대우자동차에 마르샤의 중앙 브레이크등용으로 HP가 최초로 개발한 알인갭(AI Gap)계열의 초고휘도 LED를 납품한 것을 계기로 자동차·신호등·가로등 등 산업용 분야에서 LED수요가 늘 것으로 보고 이들 시장과 함께 옥외 전광판용 LED 램프 시장공략에도 적극적으로 뛰어 들 계획이다.

이 회사는 이밖에도 일부 국내 PC업체에 공급하고 있는 4MHz 이상의 적외선 고속 무선통신용 송·수신 모듈부품을 조기 시장정착 가능성이 높은 품목으로 선정, 이 부품공급을 대폭 확대해 나갈 계획이다.

HP는 미국 새너제이에 전자부품사업 본사를 두고 세계적으로 1만여명의 종업원을 고용하고 있으며 올해 전자부품부문 매출액이 20억달러로 예상되는 세계최대의 화합물 반도체 부품업체이기도 하다.

## 100Mbps급 랜 카드 국산화

### 한마이크로

1백Mbps급 고속인터넷 근거리 통신망(LAN) 카드가 국내 업체에 의해 개발됐다.

대전지역 벤처기업인 한마이크로 텔레콤은 최근 8개월의 연구개발 기간을 거쳐 1백Mbps급 LAN카드를 순수 자체 기술로 개발하는데 성공했다고 밝혔다.

그간 국산 10Mbps급 이더넷 카드가 선보인 적은 있으나 1백Mbps급 고속 이더넷 카드가 개발되기는 이번이 처음이다.

특히 이번에 한마이크로텔레콤이 개발한 1백Mbps급 LAN카드는 핵심부품인 컨트롤러에 LG반도체가 제작한 칩을 채용했다는 점에서 1백% 국산제품이라는 평가를 받게 됐다.

이번에 한마이크로텔레콤이 1백Mbps급 LAN카드를 개발함에 따라 스텝·인텔·SMC 등 외국 네트워크 업체에 전량 의존해온 국내 LAN카드 시장은 국산 제품대 외산 제품간 경쟁구도로 재편될 것으로 보인다.

이 제품(모델명 HMT100-TX)은 PCI버스 타입으로 노벨넷웨어 및 윈도우NT 등 각종 네트워크 운용체계(NOS)를 지원하며 넷웨어 환경에서 사용될 경우 스텝·인텔·SMC 등 경쟁업체 제품에 비해 성능이 뛰어난 것이 가장 큰 특징이다.

이 제품은 플러그 앤드 플레이 기능을 지원하고 있으며 IEEE802.3u에 명시된 고속이더넷 표준을 채택하고 있다.

## 고속모뎀 56,000bps급 시판

### 한솔전자·가산전자

56Kbps 초고속 팩스모뎀 시대가 본격적으로 열린다.

한솔전자는 미 록웰사의 칩셋을 탑재한 56kbps 팩스모뎀 「인스타포트 56K PnP」를 개발, 형식 승인절차가 끝나는 금주중 시장에 내놓을 예정이라고 밝혔다.

또 가산전자는 록웰 칩을 장착한 「Com X 모뎀 56k SVD」를 곧 내놓을 계획이며 피시라운드도 텍사스인스트루먼트의 56K칩을 채택한 최첨단 멀티티미어형 모뎀 「YES 560T 1×2」를 5월초에 선보이기로 했다.

서통신시스템 역시 US로보틱스의 56Kbps 고속 팩스모뎀 「US로보틱스 ×2」를 공급중이어서 앞으로 56Kbps 모뎀시장을 둘러싼 각 업체간의 시장 선점경쟁이 치열해질 전망이다.



이밖에 자네트 맥 제이씨현시스템등 전문업체들도 56kbps 모뎀 출시를 서두르고 있으며 삼성 삼보 등 대형 PC메이커들도 2.4분기중에 56Kbps모뎀을 장착한 PC를 내놓을 계획인 것으로 알려졌다.

15만원대 안팎에서 가격이 결정될 것으로 보이는 56Kbps 모뎀은 기존 28.8Kbps 모뎀에 비해 전송속도가 2배가량 개선된 것으로 다운로드 56Kbps, 업로드 33.6Kbps의 전송속도를 지원한다. 특히 방대한 크기의 멀티미디어 영상데이터와 인터넷 동영상·이미지·사운드 데이터 등을 실시간에 처리할 수 있어 통신비용과 데이터 송수신시간을 대폭 절감할 수 있다.

한편 현재 56Kbps 모뎀은 세계통신규격이 확정되지 않아 록웰 진영의 「K56플러스」와 US로보틱스 진영의 「x2」칩이 치열하게 표준경쟁을 벌이고 있으며 앞으로 어떤 칩이 표준기술로 채택되느냐에 따라 시장판도가 달라질 것으

로 보여 주목된다.

## AMX 스위칭 기술 세계최초 적용 주전산기 새 모델 개발

현대전자

현대전자는 독자개발한 중대형 컴퓨터 확장기술인 AMX(Adaptive Memory Crossbar) 스위칭을 이용, 새로운 국산 주전산기(모델명 하이서버 UX9000)를 개발했다.

현대전자는 17일 인터컨티넨탈 호텔 그랜드볼룸에서 김영환 현대전자 사장을 비롯, 박성득 정보통신부 차관, 백만기 통상산업부 품질기술국장 등 관계인사 1천여명이 참석한 가운데 신주전산기인 「하이서버 UX9000」 발표회 및 학술세미나를 개최했다.

현대전자가 조달시장 개방에 대응해 국산 주전산기의 경쟁력을 강화한다는 차원에서 개발한 이 제품은 인텔의 2백MHz 펜티엄프

로칩 8개를 장착할 수 있는 대칭형 멀티프로세싱(SMP) 유닉스서버다.

현대전자는 「이 제품은 펜티엄 프로칩 2개를 모듈화한 CPU모듈과 모듈을 하나의 보드에 장착하고 이 보드를 또다시 하나의 시스템처럼 운용할 수 있는 AMX스위칭 기술을 세계 처음으로 채택했다」고 발표했다.

이 제품은 또 기존 D램보다 정교접근시간이 4~5배 빠른 싱크로너스 D램을 메모리로 사용했으며 7개의 울트라스카시 제어기를 보드에 내장했다.

또 유닉스웨어를 운용체제로 사용해 기존 국산 주전산기의 응용 소프트웨어를 그대로 사용할 수 있고 각종 유닉스 기반의 응용소프트웨어 지원도 가능하다.

현대전자는 이번에 발표한 「하이서버 UX9000」시스템을 중국·일본·인도 등 아시아 국가에 수출할 계획이다.

