

SMD사업 대폭 강화

광전자

광전자(AUK)가 올해 해외시장 공략을 본격화하고 표면실장(SMD)형 제품사업을 대폭 강화한다.

광전자그룹의 유일한 상장회사로 트랜지스터(TR) 및 각종 발광다이오드(LED) 응용제품을 주력 생산해온 광전자는 올해 대만·미국 등 해외시장을 적극 개척하고 작년에 개발한 칩TR·LED·다이오드 등 SMD타입 제품사업을 본격화해 작년 7백20억원에 이어 올해에는 20% 정도 늘어난 950억원의 매출을 올릴 계획이라고 밝혔다. 이를 위해 광전자는 지난 94년부터 2백30억원을 투자해 슬림형 트랜지스터 생산을 위한 「SOT-89」설비를 추가 도입하는 등 전북 익산공장의 증설을 마무리하고 이달부터 월 5억개 규모로 트랜지스터를 생산할 계획이다.

또한 향후 시티폰 등의 수요에 힘입어 통신기기 시장이 대폭 성장할 것으로 보고 통신기기에 주로 채용되는 고부가가치 제품인 칩 LED·TR 등 SMD제품 생산량을 월 1천5백만~2천만개로 대폭 늘릴 계획이다.

해외부문의 경우 현재 중국 대련에 위치한 해외공장의 생산능력을 확대, 점차 구형 트랜지스터는 중국 공장으로 이전할 방침이며 기존 대만·홍콩시장에 이어 일본·미국시

장도 적극 공략한다는 전략이다.

이외에도 광전자는 올해 기술개발에 박차를 가해 기존 2.9×3.3mm크기의 SMD패키지 제품에 이어 이보다 경박단소화된 2.0×1.2mm크기의 제품을 개발하고 작년부터 개발에 착수한 청색 LED와 함께 올해말부터는 본격적으로 상업화할 방침이다.

무인 영상감시시스템

개발

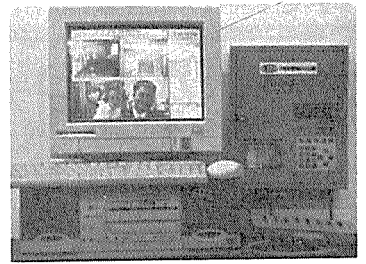
기아정보시스템

기아정보시스템이 첨단 영상처리 기술을 응용한 무인영상감시시스템을 자체 개발하고 금융기관을 대상으로 본격적인 공급에 나섰다.

이번에 개발한 「무인영상감시시스템」은 카메라에 포착된 고화질 디지털영상을 하드디스크에 최대 10만장까지 저장할 수 있는 차세대 무인경비시스템으로 전화망이나 전용회선을 통해 원격감시 및 제어가 가능하다. 또 1대의 장치에 최대 8대의 카메라와 16대의 센서를 연결할 수 있으며 현장에서 저장된 영상을 확인할 수 있다.

이 제품은 기존 VCR를 이용한 무인감시시스템보다 화질이 우수하며 디지털 형태로 영상을 저장, 보관 및 활용이 용이하고 녹화용 테이프의 교환을 하지 않아도 된

다. 또한 기존 감시시스템을 그대로 설치할 수 있도록 개발됐으며 외형 역시 최소화해 벽면부착이 가능하다.



멀티 ATM 랜 시스템

개발

고등기술연구원 - 대우통신 공동

고등기술연구원은 대우통신과 공동으로 비동기전송방식(ATM) 근거리통신망(LAN)시스템을 개발했다.

이 시스템은 동일 건물안에 있는 사무실 등 가까운 장소에 놓여 있는 워크스테이션 및 PC간에 실시간 멀티미디어 통신을 구현할 수 있는 종합적인 ATM LAN 시스템의 시제품으로서 시스템 구축에 필요한 워크스테이션(SBUS) 및 PC용 ATM망 접속카드, 2.48Gbps급 ATM 스위치(155Mbps, 25Mpps, 기존의 Ethernet 가입자 수용) 및 3종의 응용 소프트웨어(다자간 영상회의시스템, 멀티미디어 전자우편, 화이트보드) 등 핵심기술을 모두 자체기술

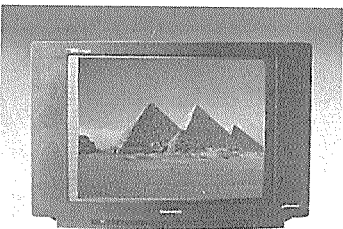
로 확보했다고 밝혔다.

연구원측은 최근 가진 시험평가에서 특히 동영상의 경우 고해상도를 유지한 채 초당 30 프레임 속도의 실시간 전송이 가능함으로써 자연스런 동영상을 실현, 기존의 LAN 시스템상에서 불가능했던 멀티미디어 통신 시스템을 구축할 수 있게 됐다고 밝혔다.

ATM LAN 시스템의 특징은 △국제표준규격을 만족시킨 멀티미디어 근거리 통신 시스템으로서 기존의 LAN 시스템에 비해 구축비용은 1.5배 정도 비싸지만 처리속도가 30배 빨라져 LAN의 활용도를 획기적으로 높일 수 있고 △문자·그림·오디오·영상 등 멀티미디어 데이터를 실시간 송수신함으로써 영상·음성·텍스트·그래픽을 동시에 사용하는 높은 수준의 영상회의를 실현할 수 있다는 점 등이다.

개벽 TV 매직 개발

대우전자



대우전자가 디지털 추적 기술을 적용해 화질과 음질을 대폭 개선

한 「개벽 TV 매직」(모델명 : DTQ-29X7/25X7) 2개 모델을 개발, 시판에 들어간다.

대우전자가 국내 최초로 개발에 성공한 '디지털 추적 기술'은 TV 스스로가 각 사용모드에 적합한 최상의 화질 및 최적 음색을 찾아 자동보정해주는 획기적인 기술로, 기존 TV의 경우 사용자가 직접 사용모드에 적합한 선명도나 음량 등을 설정해야 하는 것과 달리 리모콘의 '매직'버튼을 눌러주기만 하면 TV가 자동으로 화질 및 음색을 최적상태로 보정해 준다.

또 ▲첨단 인공지능 다이내믹 이퀄라이저가 뉴스, 음악, 스포츠 등 각 프로그램에 맞는 최적 음역대를 찾아 자동 전환해줌으로써 사용자가 일일이 모드환경을 조직하는 번거로움 없이 최상의 음질을 실감할 수 있으며, ▲자동음량 조정기능이 각 방송 채널마다 차이나는 소리의 크기를 일정하게 조정해 채널전환시에도 항상 균일된 음량으로 시청할 수 있도록 한 것 등이 이 제품의 가장 큰 특징이다.

「개벽 TV 매직」은 본격 다채널 방송시대에 대비해 ▲두화면 및 멀티화면 동시시청 기능(주부화면모드, 일반모드, 와이드모드)은 물론 ▲PC의 마우스가 지닌 추적기술을 적용한 마우스 탐색기능 채용으로 3화면 이상의 멀티화면(3, 8, 13화면) 시청시 리모콘 위치버튼 및 주부전환버튼의

조작만으로 멀티화면 상태에서 바로 주부화면 전환을 가능하게 해 사용자가 시청하고자 하는 채널을 훨씬 편리하게 탐색할 수 있다.

MULTI동작키 채용 미니카세트 개발

대우전자

대우전자가 Multi 동작키를 채용한 미니 카세트 새모델을 개발, 시판에 들어간다.

이번에 대우전자가 선보인 미니 카세트(모델명 : AHS-401L)는 Multi 동작키를 채용, 단하나의 동작키로 누르는 횟수에 따라 전면재생(1회), 후면재생(2회), 빨리감기(3회), 되감기(4회), 라디오(5초간 길게 누름) 등 다섯가지 기능이 전환될 수 있도록 설계됐다.

또 이 제품은 제품 전면에 주행방향 표시장치(See Inside)를 채용, 카세트 현재 동작방향 및 속도를 테잎을 꺼내보지 않고도 한눈에 확인할 수 있도록 했는데, 둥근 버튼 형태의 그림창이 전면재생시 정방향으로, 후면재생시 역방향(시계방향)으로 돌아가며 빨리감기나 되감기시에는 빠른 속도로 회전하도록 되어 있어 현재 동작면 및 동작기능을 한눈에 볼 수 있다는 설명이다.

이밖에도 ▲테이프의 일정구간을 지정, 3회까지 자동 반복재생

할 수 있는 구간반복기능 ▲재생 중인 곡을 처음부터 혹은 다음곡을 자동으로 선곡해 재생하는 테이프 자동선곡기능 ▲리모콘 원격조정 기능 ▲오동작방지기능 등을 채용해 어학학습은 물론 노래 청취까지 사용이 한층 더 편리하도록 했다.

‘초음파 진단기’ 첫 개발

메디슨

메디슨은 자사가 보유하고 있는 디지털 빔포밍 기술과 지난해 4월 인수한 오스트리아 크레츠테크닉사의 3D 기술을 결합, 세계 최초로 실시간 3D 디지털 컬러 초음파 영상진단기(모델명 Voluson 530D)를 개발, 5월부터 본격 시판한다고 발표했다.

이 제품은 기존 아날로그 방식의 3D 초음파와는 달리 디지털로 신호를 처리, 포커싱(Focusing) 획득시간을 실시간화하는 한편 노이즈와 허상을 제거, 해상도를 크게 높인 것이 특징이다.

또한 일본 도시바와 미국 야쿠손사 등 일부 업체가 보유한 첨단 기술인 티슈 도플러(Tissue Doppler) 기능을 추가, 혈관질환은 물론 심근질환의 운동분석, 심장의 천공여부, 혈관벽의 탄력성 등 심장근육과 혈관벽의 움직임을 진단할 수 있다.

특히 이 제품은 펜티엄 컴퓨터를 채용, CD롬이나 이동 하드디스크에 이미지를 저장하고 파일링할 수 있으며 통신 프로토콜인 DICOM 3.0을 지원할 수 있어 의료영상저장전송시스템(PACS) 등과 연계할 경우 이미지 전송 및 보관이 가능하다고 설명한다.

무선 키보드 개발

삼성전기

삼성전기가 PC본체와의 연결선이 없어 10M 거리 이내 어떠한 위치에서도 자유로이 작동할 수 있는 무선 키보드를 개발했다.

최근 17인치 이상 대형 모니터의 보급이 늘고, 인터넷TV 등이 등장함에 따라 무선 키보드의 필요성은 점차 증대되고 있다.

대형 모니터의 경우, 화면이 커짐에 따라 시력보호 등을 위해 일정한 거리를 두고 작업할 수 있고, 인터넷TV의 경우에도 실내공간 어디에서나 위치와 거리에 관계없이 자유로이 작동할 수 있는 무선 키보드를 필요로 하게 된다.

또한 기존의 유선 키보드는 PC에서 발생한 전자파가 케이블을 타고 키보드에 유입되어 사용자가 전자파에 노출되지만, 무선 키보드는 PC본체로부터 분리되어 전자파를 근본적으로 차단하기 때문에 무선 키보드의 수요는 급격히 늘어갈 전망이다.

삼성전기가 지난 96년부터 3억 원의 개발비를 투입하여 이번에 개발한 무선키보드는 ▲PC본체에 연결되는 수신장치와 ▲송신부가 내장된 키보드로 구성되어 있다.

또한 사용자가 간편하게 입력할 수 있도록 키보드내에 터치 패드가 내장되어 있고, 필요한 경우 키보드에 마우스를 연결하여 사용할 수 있도록 설계되어 있다.

삼성전기가 이번에 개발한 키보드는 주파수 통신방식과 적외선 통신방식 2종이다.

주파수 통신방식 무선 키보드는 고주파 회로기술을 적용한 제품으로 본체와의 사이에 장애물이 있어도 작동이 가능한 것이 특징이며 10M 이내 어떠한 위치에서도 사용이 가능하다.

적외선 통신방식 키보드는 주파수 방식에 비해 내부회로가 단순하여 제품의 가격을 주파수 방식의 절반 이하로 대폭 낮추었고, 사용범위가 PC전면의 ±45도 이내에서 자유로이 사용할 수 있다.



듀플렉서 개발 양산

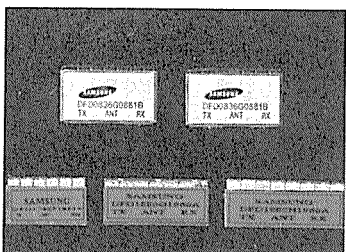
삼성전기

삼성전기가 지금까지 해외에서 전량 수입해오던 CDMA용 디지털 휴대폰이 핵심부품인 듀플렉서(Duplexer)개발을 완료하고 이달부터 본격 양산에 들어갔다.

삼성전기는 94년부터 총 30억 원을 투자하여 듀플렉서 개발에 성공, 이번달부터 월 25만개 규모로 생산을 시작해 연말까지 월 50만개 수준으로 확대할 계획이다.

듀플렉서는 휴대폰 등 이동통신 기기내에서 안테나와 연결되어 송·수신통화에 필요한 신호만을 통과시키는 첨단핵심부품으로 국내에서는 양산기술이 부족하여 연간 400만개 이상을 일본등지로부터 전량 수입에 의존해 왔다.

최근 이동통신기기시장의 급격한 성장으로 듀플렉서의 수요는 매년 20%이상 급신장하고 있으며, 삼성전기가 이번 듀플렉서를 개발, 양산하게 됨으로써 연간 50억원이상의 수입대체효과가 기대된다.



고성능 'DVD PC' 시판

삼성전자

삼성전자는 멀티미디어 데이터를 고속처리하는 인텔MMX기술과 디지털다기능디스크(DVD)롬 드라이브를 채용한 고성능 PC 「매직스테이션 프로 M555D-20M20·사진」을 시판한다고 18일 밝혔다.

이 제품은 MMX기술을 구현하는 200MHz 펜티엄 프로세서를 채용하고 있으며 32MB 메모리, 3.2GB 하드디스크드라이브(HDD), MPEG2 보드, 33.6kbps 모뎀 등을 탑재해 기존 펜티엄PC에 비해 최고 4배의 속도로 멀티미디어 정보를 처리할 수 있다.

또 일반 CD롬의 7배에 해당하는 4.7GB의 DVD롬 소프트웨어의 사용은 물론 MPEG2의 고화질과 AC3 돌비 서라운드 입체음향, 최대 8개 국어의 음성과 32개 국어의 자막이 나오는 DVD 영화시청도 가능하다.

직선출력방식 LBP

출시

쌍용정보통신

쌍용정보통신은 직선 출력방식을 채택해 빠르고 안정감 있는 출력기능을 갖춘 고해상도 레이저프린터 「PC콤비」 개발, 시판에 들어간다.

PC콤비는 용지를 일직선으로

출력하는 새로운 방식의 레이저프린팅 기술을 적용, 기존 곡선출력방식 제품에서 자주 발생했던 용지걸림이나 용지영킴 현상 등을 근본적으로 해결했고 급지거리가 짧아짐에 따라 인쇄속도도 크게 개선했다.

이 제품은 초미립 파인토너를 사용해 동급 600bpi 프린터보다 선명한 인쇄물을 출력할 수 있고 슈퍼그레이 이미지 표현기술을 내장, 미세한 명암 차이까지 표현가능해 사진과 같은 고품질 이미지 인쇄물을 제작할 수 있다. 또 프린터 내부에 CPU를 내장해 다양한 에뮬레이션 모드로 자동변환하며 토너량을 감지해 교체시기를 알려주거나 여러 발생시 자동으로 문제점을 진단해 주는 등 인공지능 기능도 포함하고 있다.

이밖에 윈도95에서 주변기기를 자동인식해 사용할 수 있는 플러그앤드플레이(PnP) 기능을 지원해 누구나 쉽게 제품을 설치할 수 있으며 제품 내부구조를 단순화시켜 토너와 드럼 교체도 간단하다.

차세대반도체 설계

SW기술 수출

LG반도체

LG반도체는 차차세대 반도체 레이아웃의 설계를 세계 최고 성능으로 실현할 수 있는 새로운 차원의 "시다(Cedar)" 소프트웨어를 개

발, 미국 소프트웨어 전문회사인 EPIC사로 수출하는 개가를 올렸다.

“시다”소프트웨어는 LG반도체가 지난 95년 1월부터 미국의 CIDA사와 공동으로 20명의 연구원을 투입하여 최근 개발에 성공한 레이아웃 전용 설계 소프트웨어로서 0.1um급의 기가 메모리, 마이크로프로세서, ASIC에 이르기까지 특정분야에 국한되지 않고 모든 반도체에 광범위하게 활용할 수 있다.

“시다”소프트웨어는 독창적인 내부구조와 새로운 방식의 검증방법을 고안, 채택하여 현재 차세대 반도체 설계에 활용되고 있는 상용 소프트웨어보다 설계기간을 30% 이상 단축할 수 있으며 설계의 정확성을 획기적으로 향상시켰다.

LG반도체는 소프트웨어 전문회사인 CIDA사와의 공동개발을 통해 상호간에 강점인 소프트웨어 기술을 전략적으로 공유함으로써 반도체설계 소프트웨어 기술력을 한 차원 강화할 수 있게 되었으며 이번 국산화를 통해 LG반도체에 국한한 수입대체 효과만도 약 500억원에 이르는 것으로 밝히고 있다.

디지털 회선분배장치 상용화

LG정보통신

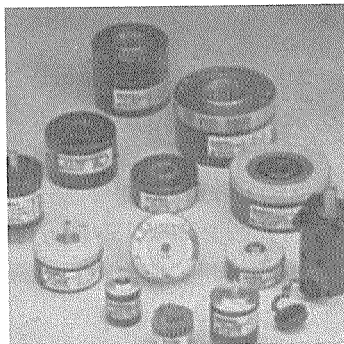
LG정보통신은 초고속정보통신

망 구축의 핵심장치인 광대역 디지털 회선분배장치를 개발, 상용화한다고 발표했다.

이 장치는 전화국의 교환기가 가입자회선을 서로 연결하고 변경할때 컴퓨터로 처리하도록 하는 것으로 155 및 622Mbps T2(2.48Mbps)급 등 비동기식 전송망 모두를 수용할 수 있다. 기존 아날로그식 회선분배장치는 일일이 수작업을 통해 처리해야 했다. 특히 이장치는 ISDN(종합정보통신망)등 초고속망서비스에도 적용이 될 수있고 단방향 쌍방향 방송형 등 다양한 회선의 구성도 지원된다. LG정보통신은 이 장비를 이용해 망을 구축하게 되면 각부분간을 일일이 연결하지 않고도 모든 회선을 집중화할 수 있어 경제적이라고 설명했다.

로터리엔코더 본격 양산

LG전자부품



LG마이크론의 로터리엔코더사업을 이관받은 LG전자부품은 최근 양산공장에 각종 산업용 로터리엔코더 생산라인을 설치 완료하고 이달부터 본격 양산한다고 밝혔다.

로터리엔코더는 물리적 변위량을 전기적 신호로 변환하는 광센서로 모터의 회전속도 검출, 산업용 로봇의 각도 및 위치 검출, 자동절단라인의 절단위치 검출, 엘리베이터의 위치제어 등 다양한 용도로 쓰이는 산업전자기기의 핵심부품이다.

LG전자부품은 이 제품이 그동안 양산공장에서 생산해온 각종 정밀기구부품·센서류·모터류 등과 기술적인 연계성을 갖고 있어 사업 시너지를 높이는 효과가 기대되는데다 향후 고속성장이 예상되는 산전부문에 진출, 사업구조를 고도화하기 위한 포석이라고 설명했다.

엔코더사업은 그동안 LG마이크론이 담당해왔으나 주력품목과 성격이 달라 실질적인 육성이 이뤄지기 어렵다는 판단에 따라 지난해 10월께 LG전자부품으로 이관키로 양사가 합의한 바 있다.

엔코더는 현재 일본업체들이 국내는 물론 세계시장을 대부분 석권하고 있는데 이 회사는 앞으로 신모델 개발과 특약점 육성 등의 다각적인 마케팅활동을 전개, 올해 사업기반을 확고히 다질 계획이다.

LG전자부품은 올해 연간 3만 개의 엔코더 생산목표를 책정하는 한편 내년부터는 생산량을 대폭 늘려나갈 방침이다.

고압모터사업 진출

LG전자

LG전자가 고압모터사업에 새로 진출한다.

LG전자는 일본 야스가와전기 와 기술제휴를 통해 고압모터생산에 나서기로 하고 양산관계자가 기술협력계약을 체결했다고 밝혔다.

LG전자는 올 연말부터 김해공장에서 3,300V와 6,600V급을 중심으로 한 고압모터를 생산하며 지속적인 사업확충을 위해 앞으로 5년동안 1백억원을 투자할 계획이다.

오는 2000년에는 모터매출을 1천억원까지 끌어올린다는 목표다.

LG가 생산할 고압모터는 대용량의 산업기기와 공장의 펌프 팬등의 주동력원으로 사용되는 것으로 전 기용량이 커 절전과 안전성이 무엇보다 중요시되는 품목이다.

또 산업기기의 대형화, 공공분야 중전기 수요의 지속적증가, 환경관련분야의 신규수요로 시장 규모가 점점 커지고 있다. 고압모터를 포함한 산업용모터의 국내시장규모는 2000년에 4천억원으로 예상되고 있다.

조직 개편

오리온전기

오리온전기는 지난해부터 계속되는 세계 브라운관시장의 공급초과 현상과 그에 따른 경쟁심화에 대응해 국제경쟁력을 강화하기 위해 각 조직단위의 구조를 단순화시키고 결재단계를 축소시켜 의사결정의 신속성과 업무수행의 활력을 높이는 내용의 97년 정기인사 및 기구조직 개편을 단행, 기존의 1총괄, 10부문, 1담당, 10부/실, 109과/팀에서 1총괄, 11부문, 41부/팀/실, 103과/담당체제로 전환했다고 밝혔다.

오리온은 먼저 주력제품인 컬러브라운관의 품질과 생산성 향상을 위해 기존의 브라운관 부문을 브라운관 1부문과 2부문으로 확대 개편하고 각 제조부로 분산돼 있던 공정품질·출하검사·AS 등의 품질관리 기능을 품질부문으로 통합했다. 또한 「생산기술」 부문을 신설하고 그 산하에 설비·공정·응용기술을 서로 연계시켜 브라운관 품질 및 생산성 극대화를 기술적으로 신속·강력히 뒷받침할 수 있도록 했다.

또한 평판디스플레이 분야의 자생력 확보와 연구개발력 증진을 위해 LCD 및 FED 연구를 「평판연구실」로 일원화시켰다. 차세대 역점사업인 PDP는 「PDP사업확팀」을 신설, 양산라인 구축과

본격적인 상업생산 전략에 차질이 없도록 했다.

MMX칩 장착

펜티엄PC 출시

큐닉스컴퓨터

큐닉스컴퓨터는 인텔 MMX칩을 장착한 펜티엄 PC인 「파워스피드」시리즈 2개 기종을 이달말부터 시판한다고 밝혔다.

「파워스피드」는 인텔P55C 200MHz, 160MHz칩과 안정성과 확장성이 뛰어난 ATX 보드를 기본 채용하고 있으며 특히 사용자의 요구와 취향에 따라 주변기기를 선택할 수 있는 이른바 「컨설팅 PC」 개념을 도입한 제품이다

큐닉스는 이 제품을 고성능 멀티미디어 PC를 필요로 하는 일반 가정 및 대학생, 그래픽 전문가를 대상으로 대대적인 마케팅과 판촉 활동을 펼칠 계획이다.

RF부품사업 본격화

태봉전자

태봉전자가 튜너 중심에서 탈피, RF부품 전문업체로 변신을 추진한다.

태봉전자는 정보통신 시장의 성장으로 수요가 늘어나고 있는 RF모듈 사업을 본격화, 정보통신부품 전문업체로 거듭나는 한편 이

러한 사업다각화를 통해 국내 부문에서 300억원, 중국과 인도네시아 등 해외공장에 210억원 등 국내외를 포함해 올해 총 510억원의 매출을 올릴 계획이라고 밝혔다.

태봉전자는 튜너 중심에서 탈피, RF부품 전문업체로서의 면모를 갖추기 위해 올해에는 지난 2년동안 준비해온 신제품의 양산·판매는 물론 각종 RF부품의 단계적 개발을 추진할 예정이다.

이에 따라 그동안 전문생산해온 각종 튜너 이외에 900MHz 대역의 코드리스 전화기용 송수신 모듈과 CDMA 방식 이동전화기의 RF모듈을 상반기중 양산·판매하고 KAIST와 산·학협동으로 공동 연구중인 CT₂, 유럽형 이동전화기의 GSM방식 모듈은 6월까지 제품개발을 끝내고 하반기부터 양산에 들어갈 예정이다.

MMX칩 탑재 멀티PC 시판

태일정밀

태일정밀은 인텔사의 MMX칩을 탑재한 멀티미디어 PC 「티라노」를 시판한다고 밝혔다.

티라노는 멀티미디어 데이터 처리기능을 대폭 향상시킬 수 있는 166MHz속도의 MMX칩을 탑재하고 있는 것이 가장 큰 특징이며 32MB 메모리, 2.5GB 하드디스크

크 드라이브, 16배속 CD롬 드라이브 등을 장착하고 있다.

이 제품은 또 차세대 저장장치인 DVD롬 드라이브를 탑재, MPEG II 규격으로 제작된 각종 타이틀을 실행할 수 있으며 기존 CD 7장분량의 데이터도 함께 저장할 수 있다.

TFT-LCD세척기 개발

한일초음파

미세가공기술이 요구되는 초박막액정표시장치(TFT-LCD)를 제조하는 과정에서 먼지나 오물을 청소해주는 세척시스템이 국산화됐다.

세척기전문업체인 한일초음파는 3년동안 6억3천만원을 들여 연구한 끝에 LCD 제조과정에서 초음파 등을 이용해 1 μ m이하의 미세입자까지 제거할 수 있는 세척시스템을 개발했다고 밝혔다. 이 시스템은 물을 뿌리면서 동시에 1MHz의 메가소닉 초음파를 발생시켜 물의 미세진동으로 오물을 제거하는 등 모두 9단계에 걸쳐 연속 세척하도록 돼있다. 특히 초정밀 건조를 위해 산소를 제거한 물(탈산소수)의 응집력을 이용, 말끔하게 건조할 수 있도록 탈산소수제조장치가 부착돼 있는 특징이다.

회사측은 이 시스템이 LCD를 제

조하는 30여개 공정 모두에서 사용할 수 있으며 13인치급 LCD 6장분량인 가로 세로 550×650mm크기의 유리기판을 시간당 60장의 정도 처리할 수 있다고 밝혔다.

사운드카드 전용 PCI칩 세계 첫 개발

훈테크

사운드카드 전문업체인 훈테크는 11일 세계 최초로 사운드카드 전용 PCI칩을 개발, 다음달부터 「PCI사운드카드」 양산에 들어갈 계획이라고 밝혔다.

PCI칩은 기존 ISA칩 방식보다 안정성이 뛰어나며 음질을 4배이상 향상시킬 수 있다고 이 회사가 설명했다.

또한 PCI칩 사운드카드는 기존 ISA칩 버전과 호환되면서도 번들 소프트웨어수를 약 2배까지 늘릴 수 있고 6개의 스피커를 모두 외부 잭으로 연결하는 구조를 갖고 있다.

훈테크 관계자는 「세계 여러 업체들이 PCI사운드카드를 수입하겠다는 뜻을 전해왔다」며 「내달 초 양산과 함께 해외시장 공략에도 적극 나설 계획」이라고 말했다.

세계 사운드카드시장에서는 현재 VGA카드 등에 일부 PCI구조를 본뜬 제품이 선보였으나 전용 PCI칩을 탑재한 단품은 아직 개

발되지 않았다.

CDMA방식 PCS중계기 개발

하이게인안테나

안테나 및 통신장비 전문업체인 하이게인안테나가 코드분할다중접속(CDMA)방식 개인휴대통신(PCS)용 중계기를 개발했다.

하이게인안테나는 지난 1년6개월 동안 3억여원을 들여 PCS서비스의 음영지역을 해소하는 CDMA 방식 PCS 중계기(모델명 HPK-1800A)를 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 PCS용 중계기는 건물 내부 및 지하공간 등의 PCS서비스 음영지역을 해소하면서 이동 중에도 PCS의 통화성공률을 향상시키며 PCS 전파환경을 최적의 상태로 유지해주는 장비다.

이 중계기는 또 돌발적인 발진을 사전에 방지하기 위해 이득 조절기능을 비롯해 중계기의 상하회선 이득설정과 경보 한계점 설정 제어를 위한 원격제어기능, 원격 자동경보기능, 정전시 3시간 이상 중계기를 가동할 수 있는 백업기능 등을 갖추고 있다.

하이게인은 이번에 개발한 PCS용 중계기에 대해 이달 중순 한국통신프리텔·한국이동통신 등과 함께 서울 대방동·고덕지구에서 장비 적합여부 현장시험을 실

시할 계획이다.

종합 통신부품사 '발돋움'

한국전자

한국전자 TCXO 등 각종 RF 모듈을 개발, 종합 정보통신부품업체로 발돋움한다.

지난해 튜너사업부를 모듈사업부로 확대 개편한 한국전자는 정보통신용 모듈사업을 대대적으로 확대하기 위해 기존 튜너생산 라인인 중국 등 해외공장으로 모두 이전하고 국내에서는 정보통신용 모듈 생산에 주력할 계획이라고 밝혔다.

한국전자는 이를위해 연구개발 부문에만 올해 18억원 등 향후 3년간 총 1백억원을 투자, 각종 모듈부품을 개발하는 한편 연평균 30%이상의 매출신장을 지속해 오는 2005년에 이 부문에서 총 2천5백억원의 매출을 올릴 방침이다.

한국전자는 1차로 올해 TCXO·VCO·CDMA 이동전화용 RF모듈 등을 개발·출시할 계획이며 이 가운데 TCXO는 이미 제품개발을 완료, 세트업체들의 품질승인 절차를 밟고 있는 상태로 주문이 확보되는 대로 곧 양산에 들어갈 방침이다.

이 회사는 또한 발신전용휴대전화(CT2)용 RF모듈, 유럽형 휴대

폰(GSM)용 모듈, 미국형 디지털 코드리스폰용 SST모듈, 1.8G~2.4GHz대역의 위성통신용 RF모듈 등도 오는 2000년까지 연차적으로 개발, 상품화할 계획이다.

복합반도체 'EDL' 개발

현대전자

현대전자는 비메모리 반도체와 메모리 반도체를 통합한 EDL(Embedded DRAM in Logic)을 개발했다고 발표했다.

미국 현지법인인 심비오스로직사와 공동개발한 로직기술에 EDL 기술을 접목한 이 제품은 3.3V의 전에서 동작하고 0.5미크론급 기존 복합반도체보다 한 세대 이상 앞선 최소 회로선폭 0.35미크론급 3층금속선 CMOS기술을 채용했다.

이 제품은 연산·기억·전송·변환 등의 기능을 갖춘 비메모리 로직과 4MD램 메모리를 단일 칩에 구성함으로써 처리속도 및 시스템 성능을 향상시키고 생산비도 대폭 절감했다고 현대측은 밝혔다.

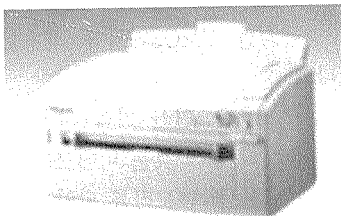
현대전자 시스템IC사업부의 황기수 상무는 「로직에 D램을 이식할 경우 제품크기가 확대되는 등의 단점을 극복하기 위해 고에너지 이온주입, 쌍극성 게이트, 자기정합 실리사이드, 화학적·기계적 폴리싱, 텅스텐 매립 등 최신의 첨단 비메모리 제조기술을 사

용했다」며 이를 통해 로직의 성능을 유지하면서 D램의 장점을 그대로 이식할 수 있어 제품의 고밀도화가 가능해 경제적이고 제품개발 기간도 크게 단축할 수 있다고 설명했다.

현대전자는 2~12MD램 메모리까지 적용가능한 이 EDL기술을 이용, 연내에 하드디스크 드라이브 컨트롤러, CD롬 드라이브 컨트롤러, 그래픽 컨트롤러 등에 이용될 비메모리 반도체를 생산할 계획이다.

30만원대 레이저급 프린터 출시

현대전자



현대전자가 600dpi급 고해상에 동급 레이저프린터의 절반 가격인

엑스레이저 윈플러스(Xlaser Win+)를 출시한다.

컴팩트한 디자인에 아담한 크기로 사무실 및 가정에서 쓸수 있는 본 제품은 기존의 레이저프린터 방식인 LSU(Laser Scanning Unit) 대신 LED(Light Emitting Diode Array) 방식을 채용하여 동급 해상도의 레이저프린터보다 가격을 절반가량 크게 낮추어 30만원대에 공급된다.

자체 개발한 프린터 드라이브용 소프트웨어를 통해 윈도우즈 환경에서 누구나 손쉽게 설치, 활용할 수 있으며, 급지 사이즈 자동조절 기능, 한장의 용지에 4페이지까지 압축 출력하는 다중 페이지 모드 등의 편리한 기능을 제공한다. 또한 페이지 단위로 저장된 데이터를 압축시켜 프린터 버퍼로 전송, 출력함으로써 내부 메모리를 절감하고 구조도 단순화하여 원가절감 및 고장율을 크게 줄였다.

토너/드럼 분리형으로 일체형 프린터에 비해 유지비용도 적게 들며 폐토너를 재사용할 수 있고, 장당 인쇄비도 잉크젯프린터의 1/3 수준으로 낮춘 경제적인 제품이다.

금형 부문 공장합리화

한국단자공업

커넥터 전문생산업체인 한국단자공업이 공장합리화에 박차를 가하고 있다.

한국단자는 지난해 합리적 목표관리제도(MBO)를 구축한데 이어 최근에는 지난 95년 7월부터 2년간에 걸쳐 진행해온 금형부문 공장합리화 1, 2차 계획을 마침으로써 생산성 및 경영효율이 크게 향상될 것으로 기대하고 있다.

한국단자는 이번 금형부문 공장합리화 완료를 계기로 생산관리 PAC시스템을 전산화해 남동공단 본사는 물론 하남공장에도 확대 적용할 계획이다. 한국단자의 금형생산성관리 시스템은 공정·부품·가공유형별 5단계로 작업 평균시간과 변수들을 테이블화함으로써 금형제작에서 공정별 표준시간을 산출해 시간당·주간 생산량을 미리 측정할 수 있는 것으로 지난달 전산화구축을 완료한데 이어 앞으로 전 사업장에서 본격 활용할 수 있도록 할 계획이다.

260인치 LCD 디스플레이 시판

일본 후지쯔가 액정표시장치(LCD)를 사용한 최대 260인치 초대형 디스플레이를 개발, 판매에 들어갔다.

후지쯔가 개발한 「LCD 멀티패널 디스플레이」는 50인치, 80인치, 260인치의 세 종류로 두께는 28~35cm밖에 되지 않는다. 이 제품은 여러장의 LCD를 연결해 대형화한 것으로, 복수의 LCD 영상을 스크린에 확대 투사함으로써 이음매가 보이지 않도록 하는 구조를 채용했다.

후지쯔의 LCD 멀티패널 디스플레이는 전체 화면에 한 개 영상 뿐만 아니라 복수 영상 표시도 가능해 지도·문자 등의 복수정보를 동시에 표시할 수 있다.

아·태지역에 집중 투자

미국 시게이트 테크놀로지가 올해 전세계 하드디스크드라이브(HDD)사업 투자규모를 약 10억 달러로 책정하고, 이 가운데 70% 이상을 아시아·태평양 지역 생산거점 강화에 사용할 방침인 것으로 알려졌다.

시게이트는 이달 초 태국의 HDD용 자기저항(MR)헤드 생산 공장을 가동한 데 이어 곧 필리핀에서도 새 공장건설에 착수하는 등 아·태지역에 약 7억달러를 투

자, 이 지역 생산체제를 대폭 강화한다.

시게이트는 태국 북동부 코라트에 5천만달러를 투자해 총 면적 24,000㎡의 세계 최대규모의 MR헤드 생산거점을 마련했다. 현재 연간 5,200만개 생산체제로 가동중에 있으나 전면가동에 들어갈 경우 총 2억4천만개까지 생산할 수 있다.

시게이트는 필리핀에서도 올 1·4분기 MR헤드 생산공장 건설에 착수하고 내년부터 가동에 들어가 연간 8천만개를 생산할 계획이다.

시게이트는 이미 지난 1월 싱가포르에 1억3천5백만달러를 투자, 하루 생산능력 5만개의 대규모 HDD공장을 완공한 바 있다.

시게이트의 96년 6월기 결산매출은 전년동기대비 18.4% 증가한 85억8천8백만달러였다.

지역별 매출규모는 미국이 55%, 유럽이 29%, 아·태지역이 16%를 차지했는데, 시게이트의 아·태지역 집중투자 방침에 따라 앞으로는 아시아지역 매출이 크게 늘어날 전망이다.

저전력 광전송 LSI 개발

일본전신전화(NTT)가 초당 2.5Gb의 대용량 정보를 송신할 수 있을 뿐만 아니라 소비전력도 기존 제품의 약 10분의 1 수준밖에 되지 않는 광전송용 대규모집적회로(LSI)를 개발했다.

이 LSI의 크기는 약 6.5mm²으로, NTT는 선폭 0.5미크론 미세 가공 기술을 사용해 이 칩에 고속 동작에 필요한 바이폴러형 트랜지스터 5,200개를 집약했다.

바이폴러형 트랜지스터는 소비전력이 크다는 문제가 있으나 NTT는 소비전력 절감을 위해 작동전원을 기존의 3.5V에서 2.5V로 낮추는 한편 논리회로 부분에서 항상 흐르는 전류는 불필요한 때는 끊는 방식을 채용, 소비전력을 기존 칩의 10분의 1 수준인 557mW로 낮췄다.

‘종합컨트롤러’ 개발

일본 NEC가 디지털 다기능 디스크(DVD)플레이어 관련 IC를 원칩화해 시스템 저가격화를 촉진하는 등 DVD플레이어용 IC사업을 강화하고 있다.

NEC는 DVD플레이어용 모터와 광픽업 장치를 제어하는 서보프로세서, 메모리컨트롤러, CPU 인터페이스 컨트롤러, 오동작 정정칩 등을 업계 최초로 원칩화한 「DVD 종합컨트롤러」를 개발했다. NEC는 6월부터 이 칩 샘플 출하를 시작하고 9월부터 회로선폭 0.35미크론급 미세가공기술을 사용해 양산에 들어간다.

NEC는 이와 동시에 영상 압축·해제 규격인 MPEG2를 채택한 디코더칩에 음성 압축·해제 규격인 돌비AC3 기능을 집어넣은 새

로운 칩도 제품화할 예정이다.

NEC는 이들 칩 이외에 섭씨 70도에서 작동되는 파장 630nm의 광 픽업용 레이저 다이오드와 모터드라이브 IC 등의 제품화에도 나설 계획이다.

NEC는 앞으로 DVD 관련 칩의 고집적화를 통해 사용부품을 최소화, DVD시스템에 필요한 모든 칩을 총 2만엔 정도에 제공할 방침이다.

2001년 반도체 10대업체 도약

독일 지멘스가 오는 2001년까지 세계 10대 반도체업체로 진입한다는 목표를 발표했다.

지멘스는 이를 위해 로직분야를 대폭 강화해 앞으로 연평균 26%의 성장율을 달성, 2001년 매출을 150억마르크(88억5천만달러)로 끌어올릴 계획이다.

이런 경우 올해 6%의 성장율을 기록한 후, 2000년까지 연평균 20%의 성장을 거듭할 것으로 전망되는 세계 반도체 시장에서 지멘스의 매출 순위가 상승, 2001년에는 현재 12위에서 10위 안으로 도약할 것이라고 이 회사의 울리히 슈마허 반도체 부문 사장이 밝혔다.

그는 「지난해 지멘스 반도체 매출액이 46억6천만달러로 이 가운데 40%를 메모리가 차지했으나 앞으로는 로직 비중을 크게 높일

계획이며 이를 위해 이미 영국 뉴캐슬 근교에 대규모 공장을 건설하고 있다」고 말했다.

그는 또 로직은 휴대폰·마이크로컨트롤러·스마트카드 등에 널리 사용되는 반도체로 가격변동이 심한 메모리와 달리 시장이 안정돼 있으며 앞으로 아시아·태평양 및 미국 시장 영업을 강화하겠다고 밝혔다.

1기가D램 공동개발

일본의 히타치제작소와 미쓰비시전기는 미국의 텍사스 인스트루먼트(TI)와 공동으로 차세대 대용량 메모리반도체인 1기가(10억) 비트D램을 개발키로 합의했다.

이들 3사는 1천억엔(8억3천만 달러)에 달하는 개발비를 공동부담하고 핵심기술별로 역할을 분담, 오는 99년까지 1기가D램을 제품화할 계획이다. 3사는 공동개발로 생기는 특허도 공유할 방침이다.

이제까지 개별적으로 1기가D램 개발을 추진해온 이들 3사는 집적도와 처리속도가 높은 1기가D램의 엄청난 개발비를 자체부담하기에는 투자리스크가 너무 높다고 판단, 공동개발에 나서기로 한 것이다. 1기가D램 개발에 관해서는 현재 미IBM과 모토로라 일도시바 독지멘스 등 4사가 연합을 결성하고 있으며 일NEC와 미루

센트 테크놀로지스도 1기가D램 개발에 관련된 미세가공기술분야에서 협력하고 있다.

전자부품 합작사 설립

독일 최대의 전자업체 지멘스와 일본의 중견전자업체 오리지널사는 절반씩 지분을 참여해 전자부품제조 합작회사를 설립키로 했다.

지멘스는 양사가 세계시장을 겨냥, 각종 전자제품의 주요부품인 계전기를 생산할 목적으로 이같이 합의했다고 밝혔다.

시설합작사에는 지멘스의 부품사업부문 계열사인 지멘스EC와 오리지널사의 중국·대만 등 아시아 현지법인들이 참여하게 된다. 지멘스EC는 계전기 생산 세계2위규모로 지난해 매출액 7억9천3백만 달러를 기록했다.

오리지널사는 오디오시스템에서 세탁기에 이르는 각종 전자제품에 사용되는 다목적계전기 생산전문업체로 특히 아시아시장에서 강력한 기반을 구축한 것으로 평가되고 있다. 이 회사의 지난해 매출액은 95년대비 27% 증가한 8천5백40만달러로 이중 90%를 아시아시장에서 기록했다.

6.4GB 용량 3.5인치 HDD

하드디스크드라이브(HDD)제조업체인 미시게이트테크놀로지사가

6.4기가바이트(GB)용량의 「메달리스트프로6450」을 발표했다.

이 제품은 현재 시판중인 PC용 3.5인치 HDD중 저장용량이 가장 큰 제품으로 5장의 디스크를 겹쳐 사용할 수 있다.

또 자기저항헤드기술을 이용해 최고의 면적밀도를 구현했으며 PRML 판독채널기술을 실현시킨 것이 특징이다.

탐색속도는 9.5밀리초(밀리초는 1천분의 1초)이며 초당 116메가바이트의 내부 데이터 전송속도와 초당 5천4백회의 고속회전을 지원한다.

시게이트코리아는 「이 제품은 멀티미디어 및 3차원애니메이션 디지털비디오카메라 그래픽성능을 향상시킨 「MMX기술구현 펜티엄 프로칩」을 장착한 PC나 워크스테이션에 적합한 제품」이라고 소개했다.

미세가공 기술 개발

일본 미쓰비시전기가 자외선 레이저를 사용해 0.1미크론 이하 미세가공을 실현하는 새 기술을 세계 최초로 개발했다.

미쓰비시는 최근 1G급 이상 차세대반도체 양산에 필요한 0.1미크론 미세가공기술을 개발했다. 이 기술은 기존 자외선 레이저를 사용하므로 이미 보급된 장치로 가공할 수 있는 것이 장점이다.

반도체 고집적화를 추진하기 위

해서는 기판상에 형성하는 「콘택트홀」 크기를 줄여야 하는데, 1GD램급에는 0.15~0.18미크론이 요구된다. 현재까지의 레이저 기술로는 0.2미크론이 한계였다.

새 기술은 자외선을 발생시키는 보급형 불화크립톤 엑시머레이저를 사용, 빛의 노광방식을 변환해 미세가공을 실현했다. 이 기술을 사용하면 콘택트 홀 크기를 0.1미크론 이하로 형성할 수 있으며, 홀간격도 기존의 약 절반인 0.28미크론까지 줄일 수 있다.

미쓰비시는 더욱 미세한 회로를 형성하기 위해 전자 빔·X선 등의 활용도 검토중에 있으나, 새 광원 활용은 제품단가 상승으로 이어진다는 문제점이 있다.

기업형 서버용 신ATM 기술 개발

미국의 아담텍사는 최신 ATM 기술을 이용하는 ATM-to-PCI SAR(Segmentation And Reassembly)칩인 AIC-9515를 개발했다고 지난 2월 3일 미국 밀피타스 본사에서 발표했다.

AIC-5915는 기업 컴퓨팅의 척추라 할 수 있는 상급 기업형 서버들의 엄격한 성능 요구에 부응하기 위해 특별히 개발되었다.

이 칩은 CPU와 PCI버스 사용을 줄여주는 반면 수행능력을 높이고 PCI 네트워크 접속카드(NIC) 및 네트워크에 접속된 기타 장치용

어플리케이션에 고도의 접속 인터페이스를 제공한다. AIC-9515는 서버 성능의 극대화를 목표하는 “서버 중심” 솔루션에서의 아담텍 입지를 한층 더 강화시켰다.

AIC-5915는 아담텍사의 제3세대 ATM SAR칩으로서 16,000개의 개방형 가상회로(VC: Virtual Circuit)와 8,000개까지의 가상회로를 지원한다.

이들 VC 숫자는 16,000명의 유저가 접속할 수 있고 8,000명까지의 유저가 동시에 AIC-5915 베이스의 네트워크에 접속할 수 있음을 각각 뜻한다. 또한 AIC-5915 ATM SAR칩은 ABR(가용비트율: Available Bit Rate)은 물론이고 기타 CBR(상시비트율: Constant Bit Rate), VBR(가변비트율: Variable Bit Rate), UBR(불특정비트율: Unspecified Bit Rate) 등의 흐름제어(flow control: 데이터 전송상황관리)를 가능하게하는 내장 RISC 프로세서를 지원한다. 이들 특성은 AIC-5915로 하여금 수많은 고속 및 저속 VC들을 각각의 어플리케이션에서 요구하는 품질(QOS: Quality of Service)로 처리할 수 있도록 해준다.

이러한 기술 특성들은 또한 AIC-5915가 실상황 서버 환경에서 다양한 속도로 접속하는 유저들을 처리해 준다.

AIC-5915 실리콘에 채용된 고도의 메모리 관리기술은 카드

버퍼의 실시간 조정을 가능하게 함으로써 사용 가능한 VC를 최대화하고 버스 사용을 최소화하며 전반적 성능의 최적화를 실현한다.

시스템LSI사업 강화

일본 소니가 반도체생산 자회사인 소니고쿠바사에 0.25미크론급 반도체 생산라인을 신설, 시스템LSI사업을 강화한다.

소니는 소니고쿠부 공장에 단독 공장 투자규모로는 최고액수인 5백억엔을 투자해 D램 온 칩을 중심으로 하는 시스템 LSI 개발·생산 체제를 구축한다.

소니가 고쿠부공장에 신설하는 라인인 8인치웨이퍼를 사용하는 0.25미크론급 설비로 생산능력은 월2만장 규모다. 소니는 올해 안에 설비도입을 시작해 내년 중반부터 가동에 들어갈 계획인데 이 라인을 통해 D램을 내장한 MD용 신호처리 LSI 등을 양산할 방침이다.

소니가 새로 도입하는 0.25미크론급 라인인 D램 세대별 기준으로 보면 256MD램급에 해당하는 최신설비다. 소니는 오키전기와 공동으로 95년 5월부터 0.25미크론급 메모리 혼재 ASIC를 제조하는 프로세스 기술을 개발해왔다.

반도체 분야에서 중급 업체인 소니는 D램 가격 급락으로 자사

주력제품인 표준 S램이 치열한 가격경쟁을 겪자 지난해 말 소니고쿠부공장에 0.35미크론급 라인을 도입해 MOS로직 증산에 뛰어들었다.

최근 D램의 대용량·소형화를 목적으로 하는 반도체업체들의 첨단프로세스 설비도입이 잇따르고 있다.

첨단설비 도입은 주로 대형업체를 중심으로 진행되고 있으나, 최근 다양한 매크로 셀을 조합하는 시스템 LSI 비중이 급속히 높아짐에 따라 중간급 업체들도 최첨단설비 도입을 피할 수 없는 상황에 직면해 있다.

저전압·고속동작 LSI회로기술 개발

일본 마쓰시타전기 대규모집적회로(LSI)의 저전압·고속동작을 가능케 하는 LSI회로기술을 개발했다고 최근 보도했다.

이 회로기술을 사용하면 전압 0.5V에서 주파수 100MHz 속도로 작동되는 LSI 개발이 가능한데, 소비전력도 기존의 60분의 1로 매우 낮다.

이 회로기술은 메모리 등에 폭넓게 사용되는 상보성 금속산화막반도체(CMOS)용으로, CMOS는 지금까지 개발된 기술로는 0.5V 전압으로 주파수 100MHz의 속도를 내는 것이 불가능했다.

현재 LSI는 100MHz로 작동될

경우 2V의 전압이 필요한데 마쓰시타의 새 회로기술은 전압을 높일 때 발생하는 전류손실을 줄이는 승압회로를 채용해 필요전압을 크게 낮췄다.

마쓰시타는 오는 2000년까지 새회로기술을 이용한 LSI를 생산, 휴대형 단말기 등에 채용할 방침이다.

절연재 제조기술 개발

반도체 제조장비 업체인 미국의 플라즈마 앤드 머티리얼 테크놀로지사가 MPU의 처리속도를 기본 제품보다 빠르게 가속시킬 수 있는 절연재 기술을 발표했다.

이 신문에 따르면 플라즈마사는 MPU의 처리능력 감소 원인인 MPU 내부 트랜지스터간 신호간섭을 줄여 처리속도를 기존제품보다 4배 정도 높일 수 있는 개량 절연재 제조기술을 발표했다.

개발단계에 있는 이 절연재는 현재 MPU 제조업체들이 시험적으로 도입하고 있는데 신뢰성이 확립될 경우 내년부터 본격적인 생산이 이뤄질 것으로 보인다.

플라즈마사는 개량 절연재가 MPU외에 기억소자인 메모리에도 응용이 가능하다고 밝혔다.

멀티 데스크톱PC 발표

미국 AST리서치가 MMX 펜티엄 프로세서를 채용한 멀티미디어

어 데스크톱PC 신제품을 발표해 MMX 대열에 합류했다.

미 「C넷」의 최근 보도에 따르면 AST의 「어드벤처9400」 신제품은 166MHz와 200MHz MMX 펜티엄 두 기종으로 166MHz 모델의 경우 2GB HDD와 32MB 램, 3차원 그래픽 가속기, 16배속 CD롬 드라이브를 내장했으며 대당 1,899달러에 시판된다.

또 200MHz 모델은 4GB HDD와 64MB램, 17인치 모니터 등을 포함한 가격이 2,799달러이고 여기에 비디오폰, 비디오카메라를 추가할 경우 3,299달러다.

액정프로젝터 'GX2' 개발

일본 미쓰비시전기가 고해상도와 고휘도를 동시에 실현한 액정프로젝터 시작품 「GX2」를 개발했다.

이 제품은 휘도용 액정패널(모노크로)한 장과 컬러용 액정패널 석장을 사용하는 4판방식으로 휘도와 색을 분리·합성하는 광학계를 채용한 것이 특징이다.

해상도는 워크스테이션 수준의 SXGA(1,280×1,024도트)이고 휘도는 기존 3판방식 제품의 약 5배인 1,500ANSI루멘을 실현하고 있다.

기존의 3판방식은 가로세로 양방향으로 진동하는 두개의 편광과(광선)가 직접 컬러액정패널에 들어가기 때문에 편광필터를 투과

할 때 절반정도의 빛이 손실돼 고휘도를 얻을 수 없었다.

이에 반해 GX2는 광원 빛을 처음부터 분리용 평광빔스플리터(PBS)로 휘도광학계와 컬러광학계로 분리하고 또 쪼려게 편광파는 2색성(다이크로익)미러를 이용, 적·녹·청 세가지 색으로 분리해 최종단계에서 합성용 PBS로 휘도계 편광파와 합성한다.

따라서 컬러필터를 통하지 않기 때문에 광 손실이 적고 광에너지를 효율적으로 이용할 수 있는 장점이 있다.

이번 미쓰비시의 시작품은 외형 310×520×740mm, 중량 47kg의 소형·경량 타입으로 3인치형 폴리실리콘 박막트랜지스터(TFT) 방식 액정과 1kW급 램프를 사용하고 있다.

또 정밀도를 높이기 위해 화소 주파수 135MHz까지 대응 가능한 고속디지털신호 회로를 채용하고 있다.

고속 인터페이스 개발

미국 웨스턴디지털(WD)이 PC기록장치용 고속 인터페이스를 개발했다.

WD가 이번에 개발한 고속 인터페이스는 하드디스크 드라이브(HDD)와 CD롬 드라이브를 직접 전속하는 기술로 CD롬 드라이브의 데이터 전송속도를 크게 향상시킬 수 있는게 특징이다.

「스토리지 데이터 엑셀러레이션(SDX)」으로 명명된 이 규격에서는 17핀 케이블을 이용해 CD롬 드라이브와 HDD를 직접 접속한다. 이 규격을 채용하면 CD롬 드라이브의 데이터 전송속도를 32배속에 상당하는 최대 8.62Mpps까지 높일 수 있다.

또 데이터 전송속도가 현재 주류인 초당 16.6mbps에서 머지않아 33Mpps로 빨라질 것으로 예상되는 HDD부문에서도 고속화를 실현할 수 있을 것으로 기대된다.

WD는 올 2·4분기부터 자사 HDD에 이 SDX 인터페이스를 적용하는 한편 다른 HDD 업체나 디지털다기능디스크(DVD) 업체 등 기록장치 업체에도 표준채택을 요청, SDX를 업계 표준규격으로 육성해나갈 방침이다.

이미 마쓰시타고토부키전자공업·도시바·마쓰시타전기산업·규슈마쓰시타전기·타카·토토리산요전기 등 일본의 구동장치 관련업체들이 SDX에 지지를 표명하고 나섰다.

한편, 이번 규격 개발에는 산요전기가 이 규격에 대응할 수 있는 LSI를 개발해 WD측에 제공했다. 산요는 SDX 인터페이스를 탑재한 CD롬드라이브도 곧 생산할 예정이다.

세계 최소 FDD 개발

일본 미쓰비시전기가 세계에서

가장 작은 플로피디스크 드라이브 (FDD)를 개발했다

미쓰비시는 3.5인치 플로피디스크의 4분의 1밖에 되지 않는 1.7인치 플로피디스크를 사용하는 구동장치를 개발, 이번 봄부터 월 1만대 규모로 양산한다고 밝혔다.

새로 개발된 초소형 FDD는 폭 5.4cm, 길이 9.4cm의 명함 크기에 두께 5mm의 박형으로 무게는 45g이다. 이 FDD는 일반 PC의 슬롯에 꽂아 사용할 수 있다. 미쓰비시는 독자적으로 개발한 소형 모터와 특수헤드를 채용해 소형화를 실현했다.

미쓰비시는 이 FDD를 후쿠시마 현 고와리야마시의 디스크드라이브 총괄사업부에서 양산할 예정이다. 1.7인치 디스크의 경우 당분간 미쓰비시에서 생산하고 앞으로 기록매체 업체에 생산기술을 제공할 방침이다.

미쓰비시는 이 디스크를 저전압에서 작동해 장시간 사용할 수 있도록 개량하고 용량을 20MB까지 확장할 방침이다.

한편, 미쓰비시는 규격제작에

타사를 참여시킬 개인휴대정보단말기(PDA)용 FDD로 보급을 확대해 나갈 계획이다.

동영상 압축·해제 수행칩 개발

일본 소니가 동영상 압축과 해제기능을 하나의 칩으로 수행하는 영상처리 칩을 개발했다.

소니가 개발한 칩은 디지털 시그널 프로세서(DSP)의 일종으로, 동영상 처리 국제규격인 MPEG2에 준거한 제품이다.

이 칩은 동영상의 압축과 해제기능을 모두 가지고 있어 제어회로에 입력하는 프로그램에 따라 압축·해제 기능 가운데 하나를 선택해 처리할 수 있다.

이 칩은 기능별로 전용 칩을 복수 사용하는 경우와 비교해 복잡한 기능을 낮은 가격으로 실현할 수 있을 뿐만 아니라 화질 등의 성능도 뛰어나다고 소니측은 밝혔다.

소니는 이 칩의 실용화 시기를 2000년대 초로 잡고 있는데, DVD롬 및 TV회의 시스템 등에

채용될 것으로 기대하고 있다.

ATM 무선접속 장비 제휴

캐나다 네트워킹 장비업체인 뉴브리지 네트워크와 독일 통신장비업체인 지멘스가 제휴를 맺고 비동기전송모드(ATM) 무선 접속장비 개발에 나섰다.

미 「일렉트로닉 엔지니어링에 타임스」 최근 보도에 따르면 이들 두 회사가 개발에 나선 장비는 휴대전화와 같은 28GHz의 주파수를 이용해 양사 광대역 교환장비에 무선 접속할 수 있는 제품이다.

두 회사는 이 무선 ATM이 신속한 양방향서비스를 지원해 인터넷서비스 제공업체(ISP)들이 지역교환기업체에서 유선 인프라를 임대하지 않아도 광대역 서비스를 제공할 수 있도록 했다고 밝혔다.

이번 제휴를 기반으로 양사는 앞으로 다지점분배서비스(LMDS)·대도시 다지점분배서비스(MMDS) 등 멀티미디어정보 전송 시스템 개발에도 주력할 방침이라고 덧붙였다.