

## 3D 영상 통합보드 개발

### 가산전자

가산전자는 디지털 다기능 디스크(DVD)용 멀티미디어 3차원 영상 통합보드 「원엑스퍼펙트V」를 개발, 본격적인 시판에 나선다고 발표했다.

가산의 원엑스퍼펙트V는 하드웨어 방식의 3D트라이앵글 세트업 엔진을 내장한 미국 트라이던트사의 최신 이미지975 칩셋을 탑재, 다이렉트X를 이용한 기존 소프트웨어 3D 가속제품보다 3D 처리속도가 4배 이상 빠르다.

이 제품은 비디오CD보다 4배 개선된 720×480의 해상도에 극장식 AC-3 돌비사운드로 DVD 타이틀을 감상할 수 있는 DVD 오버레이기능을 제공하고, 영상처리용 메모리로 10ns의 SG램 4MB를 기본 내장해 기존 EDO램방식보다 150% 가량 속도를 개선했다.

## 오실레이터시장 진출

### 그로리전자

하이브리드IC(HIC)업체인 그로리전자가 오실레이터(수정발진기)사업에 전격 진출했다.

그로리전자는 오실레이터용 핵심부품인 HIC를 생산해온 노하우

를 근간으로 완제품 시장에 참여하기로 하고 지난 2월 도산한 오실레이터 전문업체인 H사의 설비를 인수해 자본금 1억원 규모의 「임마뉴엘정보통신」이란 자회사를 설립, 오실레이터사업을 본격화하고 있다고 밝혔다.

임마뉴엘정보통신은 이에따라 최근 충북 충주시 인근 주덕읍에 대지 1,500평, 건평 300평규모의 전용 공장을 확보하고 기존 H사로부터 인수한 설비를 포함해 총 20억원을 추가로 투입해 월 50만개의 클록오실레이터 생산능력 확보를 목표로 투자를 진행할 계획이다.

## 2세대 DVD보드 개발

### 두인전자

두인전자는 미국 C큐브사의 DVD디코더 칩셋인 지바칩을 탑재한 2세대 DVD보드 「DVD비전 II」를 개발했다고 발표했다.

두인이 개발한 DVD비전 II는 기존 1세대 제품과는 달리 MPEG2 디코더와 DVD컨소시엄의 복사방지규격인 CSS를 지원한 시큐어뷰, 돌비 오디오 디코더, MPEG 오디오 디코더 등을 하나의 칩셋에 내장한 원칩 솔루션을 채용한 제품이다.

두인은 이 제품이 MPEG2, 돌비오디오, 복사방지 기능이 포함된 원칩 솔루션을 탑재해 DVD플

레이보드 생산원가를 크게 낮출 수 있고 타이틀 복사를 원천 봉쇄해 제품 경쟁력이 매우 뛰어나다고 밝혔다.

이와 함께 두인은 최근 미국 돌비사로부터 기존 「DVD비전」 보드에 대한 최종인증을 획득, 이번주부터 DVD플레이보드 단품은 물론 도시바 DVD롬 드라이브가 포함된 키트형태의 패키지 제품으로 국내외 시장에 시판할 방침이다.

## '98년형 공기방울세탁기 「올리고 때리고」 시판

### 대우전자

대우전자가 국내최초로 상하 양방향 물살기능을 채용해 세탁력을 대폭 향상시킨 '98년형 공기방울세탁기 「올리고 때리고」 8개 모델을 개발, 시판에 들어간다.

대우전자가 지난 1년 8개월간 총 56억원의 연구개발비를 투입해 개발한 공기방울세탁기 「올리고 때리고」는 회전판의 회전운동에서만 발생하는 기존 물살의 단점을 보완해 세탁조 사방에서 뿜어주는 소나기물살, 세탁조 하단에서 솟구치는 분출물살, 세탁물의 손상을 막아주고 세탁효과를 높여주는 공기방울, 세탁물을 상하·좌우로 움직여주는 신들개물살, 세탁조 좌우 양쪽에서 쏟아지는 강한 폭포물살 등의 5중물살

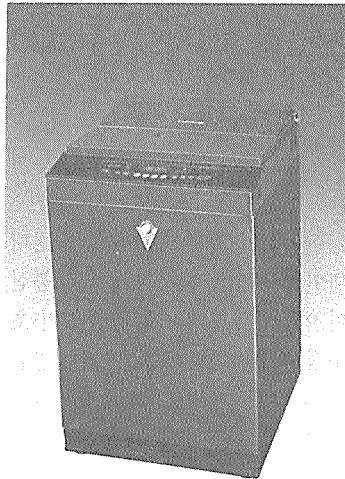
기능을 채용해 기존제품에 비해 세탁력을 대폭 향상시킨 것이 가장 큰 특징이다.

특히 이 제품은 세탁조 바닥에서 솟구치는 6개의 분출물살이 세탁물이 회전판에 닿지않도록 세탁물을 “올려”주고 세탁조 사방에서 쏟아지는 50개의 소나기물살이 옷감을 구석구석까지 강력하게 “때려” 빨아주는 상하통합의 이상적인 물살을 형성하기 때문에 기존제품에 비해 세탁력은 12.5% 향상시킨 반면 옷감손상도는 24.3% 이상 감소시켰다.

또 비대칭 평판으로 설계된 신돌개회전판이 상하·회전·좌우방향의 3차원 입체 돌개물살을 형성해 세탁물의 중앙 정체 및 엉킴현상을 최소화하고 세탁 중간 중간 엉킴을 풀어주는 엉킴방지 수류가 300회 이상 작동함으로써 세탁물 엉킴을 35.8% 감소시키는 한편, 탈수시 진동 28%, 세탁기 소음 7.5dB감소 등 세탁물 엉킴으로 인해 발생되던 탈수 및 소음문제까지 크게 개선했다.

이 밖에도 공기방울세탁기 「올리고 때리고」는 △어두운 곳에서도 조작이 편리한 야광버튼 및 버튼 조작시 발생하는 멜로디음을 채용하는 한편 △주방에서 사용하는 썩크대처럼 세탁기 아래 발이 들어갈 수 있는 발삼인 공간, △독특한 유선형 디자인의 여닫기 편리한 도어, △기존 세탁기에 비해 본체 높이 전면을 한국여성 체

형에 맞도록 낮게 하여 빨래를 꺼내기 쉽게 하는 등 소비자 사용을 고려한 인체공학적 설계를 통해 사용편리성을 강화했다.



## 대화형 멀티시스템 개발

대우전자

대우전자가 현재 전세계적으로 일본 후지쯔와 네덜란드 필립스만이 개발완료 단계에 있는 대화형 멀티미디어 표준시스템을 독자 개발했다.

대우전자는 주문형 비디오(VOD)·홈쇼핑·원격진료·영상회의 등 대화형 멀티미디어에 관한 표준시스템을 자체 기술로 개발 완료 발표했다.

이번에 개발된 대화형 멀티미디어

시스템은 멀티미디어 분야의 민간표준화기구인 DAVIC(Digital Audio-Visual Council)의 국제 표준규격에 따라 설계된 것으로 전세계 어느 곳에서나 VOD·홈쇼핑·가상현실·인터넷·디지털 방송 등 양방향 디지털 제품에 적용할 수 있고 호환이 가능한 대화형 멀티미디어 핵심기술이다.

즉, VOD서버와 PC클라이언트, 홈엔터테인먼트 터미널(TV), 그리고 교환기에 붙어서 각 가입자들을 연결하는 SRM(Session & Resource Manager)과 가입자 관리시스템(SMS) 등 대화형 멀티미디어 구현에 필요한 5개 기본기기가 DAVIC 국제표준규격을 완벽하게 지원할 수 있도록 한 설계기술이다.

대우전자는 이의 개발을 위해 지난 95년초부터 70억원의 순수 개발비와 20명의 연구인력을 투입하는 한편 지난 1일부터 6개월간 한국전자통신연구원(ETRI)과 함께 각각 독자 개발한 DAVIC 응용 시스템의 상호연결 동작시험을 실시, 상용화 기술을 확인받았으며 현재 국내외에 300여건에 달하는 핵심기술에 대해 특허출원중이라고 밝혔다.

대우전자는 또 다음달 초 스위스 제네바에서 열리는 대규모 정보통신 및 멀티미디어관련 전시회(「텔레콤 인터액티브 97」)의 테마관에 DAVIC측 초청으로 대화형 멀티미디어 시스템을 출품키로

하는 등 기술력을 국제적으로 인정받고 있다.

## 내시경시스템 출시

메디슨

메디슨이 국내외 업체와 제휴, 내시경시스템을 완전 국산화했다.

메디슨은 지난 3월 인수한 독일의 MGB사를 비롯, 태하메카트로닉스·신홍정보통신·칼스메디칼 등과 공동으로 내시경시스템을 개발, 10월 초부터 출시할 계획이라고 밝혔다.

특히 내시경·광원장치·CCD카메라시스템·기복기·전기수술기·흡입토출기 등 고도의 기술이 필요한 각종 핵심부품을 전부 국산화, 풀시스템을 구현한 데다 기술적 자립을 이룬 것에 의미가 있다고 이 회사측은 설명했다.

메디슨이 이번에 개발한 내시경시스템은 통상산업부 G7과제인 「초소형 작동형 내시경의 개발」과 보건복지부 G7과제인 「수술용 내시경 및 훈련시스템의 개발」의 중간 성과물로 내시경용 광원장치중 최고 스펙인 300W의 제논 광원장치를 장착하고 디지털 신호처리 방식을 채택, 화질이 뛰어난 것이 특징이다.

또한 개발과정에서 서울대병원 임상 의사들의 자문을 받아 복잡한 수술실에서 쉽게 사용할 수 있게 사용자 위주로 설계했으며 국산화

를 통해 기능은 선진국 제품 수준이지만 가격은 훨씬 저렴, 병원의 장비구입 부담을 줄였다고 메디슨 측은 덧붙였다.

## 초소형 디지털 TCXO 개발 박차

미래통신

한국코어 계열사로 최근 수정다이아시업을 본격화한 미래통신이 이동통신기의 핵심 부품인 초소형 디지털 온도보상형수정발진기(TCXO) 개발에 적극 나섰다.

미래통신은 장차 이동통신기의 디지털 및 초소형화로 위상동기회로(PLL)단의 핵심 부품인 초소형 디지털 TCXO 수요가 크게 늘 것으로 보고 최근 김영한 연구소장 주축 아래 개발팀을 결성하는 한편 일본내 현지 연구개발(R&D)법인인 미래테크놀로지와의 연계해 개발에 박차를 가하고 있다고 밝혔다.

미래통신은 특히 지난 4월 97년 공업기반기술개발과제로 선정, 고시된 이 제품을 정부과제로 오는 99년 4월안에 상용화하기로 하고 최근 통상산업부에 신청서를 제출, 주 개발업체로 선정됐는데 이 프로젝트에는 정부출연금을 포함해 총 9억여원이 투입될 예정이다.

이와함께 이 제품의 개발을 위해서는 초소형 표면실장형(SMD) 수

정진동자·발전기 설계 및 제작기술과 원칩형 온도보상회로 구현기술 확보가 필수적이라 보고 국내 모 대학 및 연구기관과 공동연구중이며 일본내 베어칩전문업체를 통한 정보교류와 공동연구도 가속화할 계획이다.

디지털TCXO는 핵심소자인 수정발진자의 주파수 온도특성을 어드레스화해 EP롬에 입력시키고 온도센서로부터 감지된 정보를 읽어 온도변화에 따른 수정진동자의 부하용량값을 디지털회로로 제어, 온도편차를 감쇠하는 첨단제품으로 현재 마쓰시타·도요콤·NDK·긴세키 등 일본업체와 모토롤러 등 일부 미국업체만이 개발한 상태다.

## 슬림형 프로젝션TV 개발

삼성전자

삼성전자는 액정에 투사하는 방식의 40인치 와이드 프로젝션TV(모델명 SVP-403J)를 개발, 이달중으로 본격 시판한다고 밝혔다.

이 제품은 투사매체를 브라운관 대신 액정을 사용함으로써 전체 외관의 크기를 기존 프로젝션TV보다 획기적으로 줄인 게 특징이다.

두께는 34.9cm로 일반 29인치 TV보다도 15cm 정도 얇을뿐만

아니라 14인치 TV의 36.8cm보다 얇아 벽면에 최대한 밀착해 설치할 수 있다. 높이도 기존 40인치 프로젝션TV의 129cm보다 훨씬 낮은 73.6cm로 세계 최소수준이며 무게도 일반 37인치TV가 100kg인데 비해 약 4분의 1 수준인 27kg에 불과해 설치와 이동이 간편하다는 것이다.

이같은 초박형 설계기술과 아울러 △76만화소의 액정패널 △100W의 고휘도 램프 △스크램블러 등의 고화질 영상신호처리 기술을 적용해 화면이 밝으며 그 균일도도 80% 이상에 달한다.

또 기존 TV보다 수직방향의 주사선수를 2배로 늘린 순차 주사 방식을 채택해 화면을 더욱 섬세하게 구현하며 2개 이상의 화면을 한꺼번에 볼 수 있는 더블스크린과 멀티PIP(Picture in Picture : 화면조깅)기능을 비롯 파노라마화면·화면확대·자막표시 등의 기능을 갖췄다.



## CD에 기록된 정보 읽는 DVD롬 드라이브 세계 두번째 개발

### 삼성전자

PC 백업(데이터 보관)에 사용되고 있는 CDR 미디어를 읽을 수 있는 DVD롬 드라이브가 국내에도 등장했다.

삼성전자는 일본 소니에 이어 세계에서 두번째로 CDR에 기록된 데이터를 읽을 수 있는 1배속 DVD롬 드라이브(모델명 SDR130)를 개발, 시판에 들어갔다고 밝혔다.

이번에 삼성전자가 개발한 DVD롬 드라이브는 DVD의 최대 데이터 전송률이 초당 1.35MB이고 512kB의 버퍼메모리를 채용, 데이터 처리 속도가 빠르며 수평과 수직방향으로 탑재할 수 있어 사용공간을 효율적으로 활용할 수 있다.

또한 CD·DVD 등의 동작상태를 자동인식하는 기능을 적용해 사용의 편의성을 높이는 한편 단순한 디자인으로 고품위 제품을 구현했다.

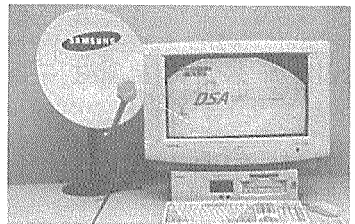
특히 이 제품은 삼성전자가 독자기술로 개발한 환형차폐방식 픽업을 탑재해 CDR과 호환되며 국내의 유명 MPEG2 카드 사용이 가능하다.

삼성전자는 이번 CDR를 읽을 수 있는 DVD롬 드라이브에 이어 다양한 기능을 갖춘 제품을 개발해 올해 3만대를 비롯 98년 40만대, 오는 2000년에는 3,600만대를 판매해 2000년까지 세계시장에서 점유율을 10% 수준으로 끌어올릴 계획이다.

삼성전자는 「SDR130은 일반 CD롬 타이틀은 물론 사진기록용 멀티세션 포토 CD, CD에 기록가능한 CDR까지 읽을 수 있는 멀티리드 방식을 채택해 이미 해외에서 제품력을 인정받았다」고 밝혔다.

## 위성방송 수신 PC 개발

### 삼성전자



현재 TV로만 볼 수 있는 위성방송을 PC에서도 수신할 수 있게 됐다.

삼성전자는 PC에 장착해 위성방송을 수신할 수 있는 위성방송 수신보드(모델명 매직위성)를 개발, 시판에 나섰다고 밝혔다.

이에 따라 현재 운용되고 있는 무궁화위성의 4개 채널과 향후 추가될 무궁화위성의 모든 방송을 PC를 통해 추가장비 없이 수신할 수 있으며 별도의 안테나를 설치할 경우 오락프로그램 공급위성인 아시아셋의 수신도 가능하다.

또 위성방송 수신외에 PC 고유의 기능을 그대로 활용할 수 있으며 TV 수신기에 비해서도 배 이상 우수한 화질을 감상할 수 있다.

특히 세트톱박스나 케이블을 통해 일방적으로 정보를 전달하는 TV의 위성방송수신과는 달리 PC 내 모뎀을 통해 방송사에 질문하거나 퀴즈정답을 보내는 등 양방향 통신이 가능하다는 이점을 갖고있다.

삼성전자는 「위성과의 시청 가구가 500만에 달하는 등 과외방송이 급속히 자리를 잡아갈 것으로 예상돼 위성과의방송을 받아볼 수 있는 PC의 수요가 크게 늘어날 것」이라며 「매직위성을 탑재한 PC를 구입할 경우 실시되는 EBS의 과외교육방송을 시청할 수 있다」고 설명했다.

## 고성능 멀티 노트북 출시

### 삼보컴퓨터

삼보컴퓨터는 최신 MMX칩을 탑재해 시스템 성능은 물론 멀티미디어 데이터 처리속도를 50% 이상 향상시킨 고성능 멀티미디어 노트북PC 「드림북 프로」시리즈 2개 모델을 본격적으로 시판한다고 발표했다.

이번에 공급되는 드림북 프로는 인텔 펜티엄 150, 166MHz CPU를 채택하고 12.1인치 박막 트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD)에 32MB 메모리, 2.16GB 하드디스크, 10배속 CD롬 드라이브, 16비트 스테레오 사운드의 스피커와 마이크를 내장하고 있다.

또 줌 비디오(XV) 포트와 32비트 카드버스를 지원해 멀티미디어 데이터 처리속도를 대폭 향상시켜 고속 네트워크 접속과 영상회의, TV수신, 비디오캡처 등 다양한 멀티기능을 구현할 수 있도록 했다. 특히 복잡한 주변기기를 하나의 포트로 통합한 USB포트를 지원해 적외선 무선통신(IrDA)에서 한 단계 더발전된 「패스트 IrDA(FIR)」를 지원하고 있어 보다 빠르고 정확한 데이터 전송이 가능하다.

## NC 국내 첫 개발

### LG전자

LG전자가 국내 컴퓨터업체로는 처음으로 네트워크컴퓨터(NC)를 개발, 9월부터 본격 양산한다.

LG전자는 인터넷 및 인트라넷 환경에 가장 적합한 자바운영체계(자바OS)를 채용한 NC(모델명 넷챔프)를 개발, 인터넷·인트라넷의 단말기로는 물론 온라인 검색 또는 메인프레임 접속용 단말기 등 단순작업용 PC로 공급한다고 밝혔다.

이에 따라 과거 클라이언트서버 환경중심의 기업전산환경이 더욱 발전된 인터넷·인트라넷 환경으로 전환되는 것은 물론 국내 기업들의 사무전산환경의 효과적인 구축과 함께 유지 및 업그레이드에 소요되는 시간과 비용을 기존의 3분의 1 정도로 절감할 수 있을

것으로 보여 국내 기업 전산환경에 커다란 변화를 가져올 것으로 전망된다.

이 제품은 디지털의 스트롱암 CPU와 자바OS 1.1버전을 채용했으며 이더넷카드 및 고속모뎀 등을 장착하고 인터넷 및 인트라넷 패키지를 비롯, 자바 OS에서 운용되는 각종 애플리케이션이 번들로 제공된다.

이에 반해 하드디스크드라이브(HDD)·플로피디스크드라이브(FDD) 등 저장장치가 장착되지 않기 때문에 가격을 일반 PC가격의 3분의 1 수준의 저가로 공급이 가능할 것으로 LG전자는 예상하고 있다.

LG전자는 오는 9월부터 NC의 양산에 들어가 인터넷·인트라넷이 구축된 기업·금융기관·학교·통신업체들을 중심으로 영업에 나설 계획이며 이를 위해 서버상에서 NC가 손쉽게 충분히 활용될 수 있도록 다양한 솔루션 확보와 함께 애플리케이션 개발 협력업체도 모집, 지원키로 했다.

특히 세계적으로 NC개발 및 출시가 본격적으로 이루어짐에 따라 NC의 원천기술을 보유하고 있는 선마이크로시스템즈·오라클 등과의 협력을 확대해 핵심기술의 조기확보를 통해 세계 NC시장 선점에 적극 나설 방침이다.

## 비금속 자기지지형 광케이블 개발

## LG전선

LG전선은 최근 국내 처음으로 초고속 정보통신망용으로 적합한 비금속 자기지지형 광케이블을 개발했다고 밝혔다.

비금속 자기지지형 광케이블은 별도의 지지선없이 전주에 곧바로 설치할 수 있는 가공용 광케이블로 기존 케이블에 비해 포설 및 설치가 쉬워 관로사정이 열악한 우리나라 실정에 적합한 제품으로 평가받고 있다.

이 제품은 또 금속재질 대신 고강도 섬유를 사용해 가볍고 인장강도가 뛰어나 일반전주는 물론 장구간의 초고압 송전철탐에도 별도의 지지선 없이 설치할 수 있다고 LG전선은 설명했다.

LG전선은 비금속 자기지지형 가공용 광케이블에 대해 초고압 전력케이블과의 간섭시험 및 신뢰도 테스트를 이달 안으로 마치고 국내 및 해외시장도 본격 공급할 계획이다.

한편 최근 정보통신부가 확정된 초고속 정보통신망 구축 2단계 사업계획에 따르면 2010년까지 전국의 모든 건축물과 주거지역까지 광케이블망으로 연결할 계획이어서 앞으로 가공용 광케이블 수요는 급증할 것으로 전망되고 있다.

## “말로 가는 휴대폰” 개발

## LG정보통신

LG정보통신은 말로 전화를 거는 음성 다이얼(VoiceDial)기능을 내장한 세계 최경량의 CDMA휴대폰 “LG프리웨이 (모델명 : LGC-500F)”를 개발, 형식등록을 획득했다고 밝혔다.

최적의 고집적 설계로 CDMA 휴대폰 중 가장 가벼운 135g(소형 배터리 채용시)을 실현한 “LGC-500F”는 서비스사업자로부터 지원받던 기존의 음성 다이얼시스템에서 탈피, 단말기 자체 음성인식 소프트웨어로 음성 다이얼기능이 제공되어 별도의 부가서비스 요금이 필요없는 최첨단제품이다.

특히 “LGC-500F”는 이번 음성 다이얼기능 내장으로 운전중 다이얼링시 빈번히 발생할 수 있는 안전사고의 위험을 미연에 방지할 수 있다는 차원에서 획기적인 제품으로 평가되고 있다.

플립형으로 아날로그/디지털 겸용인 이 제품은 126<48<25mm의 초소형 크기로 조그(Jog)셔틀을 부착, 조그조작으로 각종 메뉴와 전화번호 목록(99개)을 검색, 선택 및 발신까지 할 수 있도록 하여 고객편리를 극대화시켰다.

그밖에 진동기능은 물론 지역번호 자동다이얼 기능과 원 터치 다이얼기능, 통화중 자기번호 송출기능, 통화중 전화번호 저장기능, 간단한 계산을 수행할 수 있는 계산기 기능 및 특정 기념일 표시기능 등

다양한 첨단기능을 갖추고 있다.

## MPACT미디어프로세서 DVD 표준제품으로 급부상

### LG반도체

LG반도체의 멀티미디어 원칩 솔루션인 “Mpact”칩이 차세대 영상매체로 각광받고 있는 PC 디지털 비디오 디스크(DVD)시장에서 표준제품으로 급부상하고 있어 업계의 주목을 끌고있다.

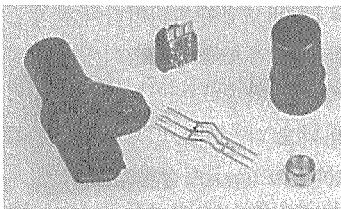
지난 6월부터 DVD전용 Mpact 제품(모델명 : Mpact/R3600)을 개발, 미국을 중심으로 대형 PC메이커와 멀티미디어 전문 카드업체들에게 상용샘플을 제공하여 성능시험을 추진해 왔는데 최근 세계 10대 PC메이커인 미국의 게이트웨이 2000, 마이크로일렉트로닉스 등이 DVD카드에 Mpact칩을 채택키로 결정하였으며 멀티미디어 카드 업체중 세계 최대 메이커인 미국의 STB와 E4 등 선진 전문업체 10개사도 Mpact칩을 탑재한 DVD카드를 개발 완료하여 본격 출시하는 등 Mpact미디어프로세서가 세계 DVD카드시장에서 표준제품으로 급부상하고 있다.

국내에선 벤처기업인 아남S&T와 열림기술에서 Mpact칩을 탑재한 DVD카드를 개발 완료하였으며 특히 최근에 아남 S&T는 DVD 오디오 표준규격인 돌비 AC-3인중

을 획득함으로써 미국의 선진업체와의 기술격차를 극복하는 성과를 올렸다.

## 전장용 홀센서 개발

LG하니웰



LG하니웰은 지난 2년간 5억원을 투입해 자동차 가솔린엔진의 점화시기를 제어해 주는 전장용 신형 홀센서를 개발했다고 밝혔다.

LG하니웰측은 이번에 개발한 홀센서는 그동안 전량 수입에 의존해온 것으로 현재 진행중인 양산체제 구축을 마치고 금년 말 제품을 출시하게 되면 연간 60억원 이상의 수입대체효과를 거둘 수 있을 것이라고 설명했다.

이 홀센서는 자동차의 정지상태(Zero RPM)에서도 캠 또는 크랭크타깃(Crank Target) 및 차륜의 상태를 검출할 수 있는 제로스피드 감지기술을 국내 처음으로 개발해 적용함으로써 기존의 홀센서가 저속으로 회전하는 타깃을 검출할 수 없었던 단점을 해결했다. 이로 인해 엔진시동시간을 획기적으로 줄임으로써 초기 엔지니

동때 발생하는 매연을 대폭 감소시킬 수 있게 됐다.

이 제품은 또 자동차 안전분야에서도 정지상태감지를 요구하는 TCS(Traction Control System)에 적용할 경우 시스템의 성능을 크게 향상시킬 수 있어 이 분야의 수요도 급증할 것으로 회사측은 예상하고 있다.

홀센서는 검출대상 목표물의 속도나 위치를 검출해 주는 센서로 자동차점화장치·자동브레이크시스템(ABS)·자동변속장치(ATM)·TCS 등으로 폭넓게 응용되고 있다.

## 0.5mm 피치 커넥터 국산화

LG전선

LG전선은 국내에서 처음으로 0.5mm 피치 초소형 커넥터를 개발, 양산에 들어간다고 발표했다.

LG전선이 지난 6개월동안 10억원을 투자해 개발한 이 초소형 커넥터는 피치폭 0.5mm의 기관대기관 연결용 제품으로 리본형 콘택트 구조를 채택해 접촉 특성이 우수하고 액정 폴리머를 재료로 사용해 절연성과 전기적 특성도 뛰어난 것이 특징이다.

이 회사의 전명수 부품개발팀장은 「이 제품은 기존에 가장 앞서있던 1.0mm피치 제품에 비해 크기를 반으로 줄이고 다양한 규격을

갖춰 휴대폰이나 노트북 PC·캠코더 등 휴대용 전자기기의 소형·경량화에 크게 기여할 수 있을 것」이라고 말했다.

LG측은 또한 이 제품의 포장방법을 개선해 자동실장이 가능토록 했으며 실장 크기의 제약도 해소시켜 회로설계 시간을 대폭 절약할 수 있도록 했다고 설명했다.

LG전선은 이번 0.5mm피치 초소형 커넥터 개발로 국내 휴대용 정보통신기기의 크기와 무게를 대폭 줄일 수 있게 됐고 연간 3백만 달러 이상의 수입대체효과를 거둘 수 있을 것으로 내다봤다.

## 디지털 휴대폰사업 참여

SK텔레콤

SK텔레콤이 코드분할다중접속(CDMA)방식 디지털 이동전화 단말기를 직접 생산한다.

관련업계에 따르면 SK텔레콤은 최근 CDMA 원천기술 보유사인 미 쉐컴사와 기술이전에 따른 라이선스 계약에 체결하고 이 분야 사업에 본격적으로 참여키로 했다.

SK텔레콤은 이를 위해 최근 기초설 산하에 전담팀인 「ITM(Intelligence Telecommunication Manufacturing)」을 구성한 데 이어 이른 시일 내에 단말기 생산에 필요한 생산설비 구축을 추진키로 했다.

SK텔레콤은 우선 쉐컴사의 생

산 설비를 매입해 현지생산에 나서는 한편 장기적으로는 국내에서도 생산기로 하고 현재 생산부지를 물색중인 것으로 알려졌다.

이에 대해 SK텔레콤의 한 관계자는 「이번 라이선스 계약은 장기적으로 차세대 이동통신인 IMT-2000과 관련된 원천기술을 확보하기 위한것」이라고 밝힐 뿐 구체적인 계약내용에 대해서는 언급을 회피했다.

SK텔레콤의 디지털 이동전화 단말기 직접생산에 대해 삼성전자 등 제조업체들은 「서비스 사업자들이 단말기를 직접 생산하는 것은 바람직하지 않다」고 강력히 반발하고 있어 주무부처인 정보통신부의 허용여부에 따라 상당한 파문이 일 것으로 예상된다.

## 디지털 도면 출력시스템 출시

코리아제록스

코리아제록스는 기존 아날로그 방식 도면 복사기의 문제점을 해결한 디지털 도면복사 출도시스템 「제록스ES8180」모델과 대형 도면출력용 레이저 프린터 「제록스 8830」 등 도면출력시스템 2종을 출시했다.

제록스의 도면출도시스템 8180 모델은 도면데이터를 디지털로 저장, 필요한 사항에 따라 자유롭게 이미지를 변형, 조작해 출력할 수

있고 네트워크환경에서 최대 99장까지 스캔작업을 하면서 동시에 다른 내용을 출력, 자동분류할 수 있도록 동시작업 수행기능을 지원했다. 또 초당 200mm의 속도로 A4용지에서 A0용지까지 고속스캔할 수 있고 출력속도도 획기적으로 개선해 A1용지 크기의 도면 인쇄물을 분당 18장 출력해준다.

제록스8830 모델은 캐드캠에서 작업한 디지털 파일을 최대 A0용지로 출력해주는 대형 도면출력용 레이저프린터로 동급기종보다 출력속도가 두 배 이상 빠르고 해상도도 400dpi로 높여 선 및 곡선, 문자, 숫자 등을 섬세하게 표현하며 33단계의 중간조 재현기능을 지원해 세부 내용과 음영 등을 효과적으로 나타낼 수 있다.

## 사업다각화 박차

— 통신·환경·관련 신구품목 개발 —

태봉전자

카오디오용 튜너전문업체인 태봉전자가 사업다각화 속도를 높이고 있다.

태봉전자는 내수시장에서 업체간 가격경쟁이 심화되고 있고 해외시장에서도 동남아산 저가튜너의 공세로 주력업종인 튜너사업의 채산성이 날로 악화되고 있어 RF 모듈·전선·쓰레기처리기 등 통신 및 환경사업을 중심으로 한 신규

품목에 무게중심을 두고 사업다각화를 펼쳐나갈 계획이라고 밝혔다.

태봉전자는 우선 이동통신기기 시장의 확대로 수요가 늘고 있는 RF모듈의 국산화에 치중할 계획인데 최근 산학공동으로 900MHz 대 아날로그전화기용 RF모듈을 개발, 태광산업·해태전자 등 전화기업체에 부품승인절차를 밟고 있으며 또 CDMA와 PCS용 RF모듈을 올해안에 국산화해 세트업체에 공급할 계획이다.

태봉전자는 또 전선사업에서도 천진공장을 통해 삼성전자·LG전자·대우전자 등 가전업체의 현지 공장에 주로 공급하던 것을 미국·캐나다 등 미주시장과 일본 등으로 수출선을 다양화할 계획이다.

태봉전자는 미주시장 공략을 위해 올해 초 캐나다 규격인 CSA를 획득한 데 이어 최근 미국 안전규격인 UL마크를 취득했으며 또 일본업체와 수출협상을 진행중인데 수출이 본격화될 경우 4개 생산라인을 완전가동, 전선부문의 월 평균 매출을 2배이상 증가한 6억원대로 끌어올릴 수 있을 것으로 예상하고 있다.

태봉전자는 또 최근 수요가 늘어나고 있는 음식물쓰레기 처리기의 시제품 제작을 완료하고 이달 말부터 생산에 들어갈 예정이다.

## ‘넷PC’ 내달부터 내수 판매



## 해태전자

해태전자는 차세대 컴퓨터로 주목받고 있는 넷PC를 개발, 미국 및 유럽지역에 수출을 시작한 데 이어 9월부터 국내에도 공급할 계획이라고 밝혔다.

해태전자 미국 현지법인에서 개발된 이 제품(모델명 셔우드 8000PT)은 인텔 및 AMD의 486X2 66MHz를 기본으로 채용했으며 MS도스 및 윈도3.1, 윈도 95, 유닉스 등 운용체제와 연계도 가능하다.

이에 따라 네트워크환경에서 메인서버의 터미널로 활용, 시스템 운용 및 데이터의 효율적인 관리가 가능하며 기존 데스크톱PC로 구성된 LAN환경에 비해 50%의 비용 절감효과를 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

해태전자는 「셔우드 8000PT」 7만대를 네트워크환경이 잘 구축된 미국 및 유럽지역에 수출키로 했으며 동남아시아시장으로의 수출을 위해 본격적인 마케팅에 착수했다.

## PC 연결 '신개념 오디오' 개발

### 해태전자

해태전자가 PC와 연결해 사용할 수 있는 새로운 개념의 오디오를 개발했다.

해태전자 인켈사업본부는 최근

세계 최초로 PC 인터페이스 및 오디오복 기능을 탑재한 미니컴포넌트(모델명 펄코-256)를 개발, 이달 말부터 판매한다고 밝혔다.

이 제품은 별도로 제공되는 프로그램으로 컴퓨터에 오디오 화면을 띄운 뒤 오디오의 각 부위를 마우스로 클릭하면 오디오가 작동하는 첨단제품으로 지금까지 PC와 연계할 수 있는 오디오가 작동하는 첨단제품으로 지금까지 PC와 연계할 수 있는 오디오는 세계적으로 일본 샤프가 인터넷에 올라온 음악을 미니컴포넌트로 편집할 수 있는 네트워크 컴포넌트를 개발한 것밖에 없어 본격적인 PC 인터페이스 오디오는 해태전자의 「펄코-256」이 최초인 것으로 평가받고 있다.

또 종전까지는 PC의 사운드카드부분과 오디오의 외부기기(Aux)단자를 연결해 PC에서 출력되는 소리를 오디오의 스피커로 들을 수 있었으나 컴퓨터로 오디오의 전기능을 동작시킬 수 있는 제품은 이제품이 처음이다.

「펄코-256」은 PC와 연결해 사용할 수 있도록 제품 내부에 인터페이스 기능을 처리하는 별도의 IC칩이 내장됐다.

이에 따라 PC의 시리얼 포트에 이 제품을 연결시키면 PC의 디지털 신호가 오디오의 인터페이스용 IC로 전달되고 이신호가 오디오를 작동시키는 마이컴에 전달돼 각 부위가 작동하게 된다. 해태전자

는 PC에서 오디오의 작동명령을 내리기 위해 별도의 디스켓과 소프트웨어를 제공할 계획이다. 사용자는 이 프로그램을 PC에 인스톨시킨 뒤 이를 실행하면 모니터에 「펄코-256」의 모습이 나타나 각 기능이 동작을 명령할 수 있다.

이 제품에는 또 해태전자가 자체개발한 오디오복 기능도 내장돼 있다. 오디오복은 전용 CD 1장에 테이프 54개, 일반 CD 44장과 동일한 분량의 음성정보를 수록해 각종 소설·어학교재·명작동화 등의 문자 정보를 수록한 것으로 지금까지 오디오복은 단품형태로 제품이 출시됐으나 오디오에 내장된 형태는 이번이 처음이다.

## LED사업 포기

### 한국전자

한국전자가 LED사업을 포기한다. 한국전자는 통신용 및 전장용 반도체 등으로 사업구조를 고도화하는 대신 중소기업에 적합한 LED사업은 중소기업에 이전키로 했다고 밝혔다.

지난 76년부터 20년이 넘게 범용 LED램프를 조립·생산해온 한국전자는 계속되는 대만업체들의 저가공세와 80년대 초반부터 시작된 국내 중소기업체들의 잇따른 사업참여로 LED사업에 어려움을 겪어왔는데 신임 김충환 사장의 한

계사업 정리방침에 따라 이번 조치를 취하게 된 것으로 알려졌다.

한국전자는 구미공장의 LED라인 생산설비와 기술정보, 영업정보 등 사업전반을 지난 88년부터 한국전자의 트랜지스터(TR) 외 주생산업체인 신영전자에 내달말까지 이전할 계획이며 96년부터 가동에 들어간 태국공장의 LED라인 생산설비도 중소기업에 이전하거나 매각할 방침이다. 한국전자는 국내물량 부족사태 등을 우려, 당분간 태국공장에서 LED램프를 생산해 국내에 공급할 계획이라고 설명하고 신영전자가 본격적인 양산에 착수하는 9월말께부터는 국내외 수급도 원활해질 것이라고 밝혔다.

## 자판기 원격검침시스템 개발

한세텔레콤

앞으로는 자동판매기 운영자가 일일이 자판기운영현장(로케이션)을 돌아다니지 않아도 될 전망이다. 머지않아 자판기도 상수도·가스·전력처럼 원격검침이 도입될 것이기 때문이다.

관련업계에 따르면 무선통신망 사업자인 한세텔레콤은 지난해부터 흥익회·LG산전 등과 공동으로 무선데이터망을 이용한 자판기 무인검침시스템 개발에 착수, 최근 LG산전과 삼성전자의 자판기

일부 기종에 대해 원격검침을 할 수 있도록 하는 데 성공한 것으로 알려졌다.

자판기 원격검침시스템이란 자판기 운영업자가 매출정보를 비롯, 상품품질·고장 등의 내용을 통신수단을 통해 원격으로 파악할 수 있도록 하는 것으로, 유럽·미국·일본 등에서는 이미 보편화돼 있는 첨단자판기 관리시스템이다.

한세텔레콤이 무인원격검침시스템을 적용할 기종은 LG산전의 커피자판기 전 기종과 삼성전자의 시리얼타입 자판기로, 현재 하드웨어 인터페이스를 완료하고 운영 소프트웨어를 개발 중이다. 이에 따라 이 시스템이 상용화될 경우 LG산전의 커피자판기와 삼성전자의 시리얼타입 자판기에 대해서는 무인검침시스템을 구축할 수 있게 됐다.

이전에도 LG산전을 비롯한 자판기 제조업체들이 이와 비슷한 자판기 원격관리 프로그램을 개발한 적은 있지만 이처럼 무선 온라인방식을 채택한 시스템은 이번이 처음이다. 이전의 프로그램들은 데이터 전송수단이 유선 전화망이었기 때문에 전송속도가 느리고 전화사용료가 많다는 단점이 있었다.

한편 한세텔레콤은 원격검침시스템의 운영 소프트웨어가 개발되는 대로 상용화에 들어갈 계획인데, 이르면 올해말부터는 2천여대의 자판기를 운영하고 흥익회에 이 시스템을 장착할 예정이다.

## 인터페이스 커넥터 공급

히로세코리아

커넥터 전문업체인 히로세코리아가 휴대폰 및 PCS용 인터페이스 커넥터를 본격 공급한다.

히로세코리아는 올초 휴대폰용 인터페이스 커넥터의 국내 생산을 시작한 데 이어 최근엔 PCS용 커넥터도 개발을 마치고 PCS생산업체에 대한 본격적인 공급에 나설 계획이라고 밝혔다.

히로세코리아가 본격 공급에 나서는 휴대폰 및 PCS용 인터페이스 커넥터는 피치 간격 0.5mm급과 0.6mm급의 협피치 제품으로 1만회 이상 착탈이 가능하며 단말기를 차량용 거치대에 장착하면 단말기내에 있는 배터리의 전류를 차단하고 자동차의 전류를 사용할 수 있도록 하는 자체 배터리스위칭 기능을 소켓 내에 설계함으로써 배터리의 수명을 연장할 수 있게 했다. 또한 소켓과 플러그의 오삽입 방지를 위해 소켓과 플러그내에 오삽입방지핀을 설치했으며 플러그 내의 파워를 전달하는 핀은 3A의 고전류를 견딜 수 있도록 베릴륨동을 채용했다. 히로세코리아측은 PCS가 본격 상용화되는 금년말께에는 단말기쪽 소켓의 경우 월 100만개 규모에 달하고 차량용 핸드프리에 사용되는 플러그의 수요도 크게 늘어날 것으로 보고 다음달 중 본사 및 커



벡터생산공장을 시화공단으로 이전, 생산능력을 강화함으로써 수요확대에 대응해 나갈 계획이다.

## 액자형 평판스피커 출시

한국음향

스피커전문업체인 한국음향이 콘형의 펄프 대신 평평한 천연목재를 진동판으로 채용한 신개념의 액자형 평판스피커를 개발, 시판에 들어간다고 밝혔다.

한국음향이 2년여의 연구기간을 통해 개발한 이 제품은 진동판의 모양이 기존의 원뿔형과 달리 천연목재로 만든 평판모양이며, 또한 진동판이 스피커시스템의 전면부가 되도록 설계해 전체 시스템의 두께를 45mm로 줄였다.

진동판은 각종 현악기의 소재로 쓰이는 천연목재인 「SPRUCEY」를 채택해 음의 떨림이 안정적이고 음의 재생능력이 탁월하며 전면에 각종 그림을 인쇄할 수 있어 하나의 소품구실도 할 수 있도록 했다. 한국음향은 「진동판을 평평하게 만든 것은 기존의 스피커 개념을 뛰어넘은 혁신적인 것이라고 할 수 있다」며 「현재 이 스피커에 대해 2개의 발명특허를 출원한 상태」라고 밝혔다.

## 청색 LED 공급

한국HP

HP가 청색 LED를 개발완료, 판매를 시작함에 따라 그동안 니치아 등 일본업체들이 독점해온 국내 청색 LED시장 판도에 큰 영향을 미칠 전망이다.

한국HP는 본사에서 개발한 인듐갈륨나이트라이드(InGaN)소재의 청색 LED를 국내에 공급한다고 밝혔다.

이번에 개발한 제품은 파장이 475nm인 청녹색 LED로 5mm T-1 패키지로 제공된다. 통상 20mA의 전류가 흐를 때 휘도는 시인각 15도인 램프가 1천1백mcd이고 시인각 30도인 제품은 450mcd이다.

한국HP측은 이번 제품이 교통 신호·표시판·자동차, 그리고 산업용 조명 등에 적합하다고 설명하고 전광판용으로 사용할 수 있는 타원형타입은 올 하반기부터 공급할 계획이다. 또한 청색 LED공급을 시작으로 올해 말까지 인듐갈륨나이트라이드 소재의 녹색 LED까지 잇따라 선보이고 내년부터는 전광판용 LED램프 플랫폼을 갖춰 본격적으로 국내 전광판시장 공략에 나설 방침이다.

한편 국내 청색 LED시장은 풀 컬러 전광판을 중심으로 폭발적으로 수요가 증가하고 있으며 그간 일본의 니치아화학이 80% 이상을 독점해 왔으나 고휘도 LED시장점유율 1위 업체인 HP가 가세함에 따라 기존 판도의 지각변동이 불가피할 것으로 업계는 내다보고 있다.

## 이동단말기 본격 참여

현대전자

그동안 삼성전자와 LG정보통신에 비해 휴대폰시장에서 열세를 보여왔던 현대전자가 올 하반기부터 대대적인 시장공략에 나선다.

현대는 이달말 단문메시지 기능의 휴대폰을 내놓는 등 하반기에 모두 8종의 PCS폰과 4개의 휴대폰 등 신제품을 출하한다고 밝혔다.

이를 계기로 250억원을 들여 대대적인 광고공세와 판촉 행사를 펴고, 자체 유통망인 「멀티미디어 플라자」를 통해 일반 공급에 나선다고 발표했다.

현대가 이같이 공격적 전략을 표방하고 나선 것은 제품, 기술력, 유통망에 대한 3박자를 갖췄다는 뜻으로 분석, 앞으로 치열한 휴대폰판매전이 예상된다.

이동통신단말기 사업본부를 맡고 있는 강남훈상무는 「이 제품들은 신세대, 청년층, 성인층 등 여러 계층의 취향에 맞춰 색상과 디자인에 중점을 두어 개발됐고 휴대폰이 간편하도록 무게 130g 대로 제작됐다」고 설명했다.

현대는 이에따라 올해 휴대폰 판매목표를 당초 계획인 60만대에서 80만대로 33% 가량 늘렸고, 내년에는 PCS폰과 휴대폰을 합쳐 150만대를 판매, 현재 8%에 머물고 있는 시장점유율을 30%로 끌어올릴 계획이다.