

## 멕시코 스위칭공장 가동 경인전자

스위치 및 리모컨 전문업체인 경인전자가 멕시코 현지공장을 본격 가동한다.

경인전자는 지난해 6월부터 총 300만 달러를 단독으로 투자해 멕시코 티후아나 인근에 설립을 추진해온 대지 1,717평·건평 824평 규모의 리모컨 및 스위치·볼륨 생산공장을 최근 완공, 9월 10일부터 본격 가동할 예정이라고 밝혔다.

경인전자는 지난해 삼성전자의 멕시코 현지법인인 싸멕스의 리모컨 현지구매 가능업체로 선정되면서 공장설립을 추진해 왔으며 당분간은 이 공장에서 리모컨 생산에만 주력, 월 20만개를 싸멕스에 공급하고 향후 스위치와 볼륨 등으로 생산품목을 확대해 나갈 계획이다.

## PC통신 기기사업 강화 가산전자

가산전자(대표 오봉환)가 PC통신기기 사업에 본격 진출한다.

최근 28,800bps(초당비트전송수)급의 팩스모뎀 「컴엑스모뎀 288」을 개발한 가산전자는 그동안 개발해온 PC통신용, 비디오카

드, PC용 CCD카메라, 영상압축 및 재생용 코덱소프트웨어 등 PC화상통신을 위한 일련의 제품을 갖추고 PC통신 기기 시장에 참여한다.

지금까지 영상카드사업을 통해 시장을 확대해온 가산전자는 최근 현대전자와 세진컴퓨터 등을 통해 PC화상통신시스템을 공급하고 PC통신기기 사업을 강화키로 했다.

특히 올 연말까지 PC위성방송 수신기, 주문형 비디오용 세트톱박스 종합정보통신망(ISDN) 접속카드 등을 함께 개발하고 단순 영상카드 개발에서 종합정보통신업체로 도약할 계획이다.

## 본사 중국이전

### 고니정밀

한국 기업의 해외진출이 활발한 가운데 상장회사인 고니정밀이 본사를 중국으로 이전한다. 고니정밀은 인천시 계양구 효성2동 604소재 한국내 생산시설중 70% 이상을 내달말까지 중국 산둥성 연태시 추가공장(5천평)으로 옮기는 대로 본사도 이곳으로 이전한다고 밝혔다.

국내의 상장회사가 생산시설의 대부분을 해외로 이전하고 관리부서만 국내에 두는 것은 고니정밀이 처음이다.

이 회사는 현재 추가공장과 인접한 연태시 지부지역에 730만달

러를 단독투자(한국인직원 5명, 중국인직원 520명)해 연간 5천만개의 수정진동자를 생산하고 있다.

고니정밀측은 한국에서는 광고와 연구개발 영업만 담당하고 중국 현지법인에서 TV브라운관용 수정진동자를 생산한다고 밝혔다. 따라서 회사의 사업 본거지를 인천에서 연태로 옮기는 사실상의 「본사이전」이라고 설명했다.

고니정밀 관계자는 중국으로 본사를 이전키로 한 것은 산둥성 일대가 수정진동자 원부자재를 구입하기 쉬운데다 한국내 근로자인건비의 13~20%수준으로 대졸사원의(한화 20만원)을 채용할 수 있기 때문이라고 밝혔다.

## 전선 자동설계시스템 개발

### 극동전선

극동전선은 최근 컴퓨터를 이용한 전선 자동 설계시스템을 개발했다.

이번에 개발한 전선 자동 설계시스템은 물류관리와 생산공정의 자동화시스템 구축에 필요한 설계도면을 컴퓨터를 이용해 유지·관리하는 프로그램이다.

이 시스템은 최근 기업들이 인터넷을 적극 활용하고 기업 내부에서도 인트라넷을 구축·활용함에 따라 발주·수주·설계·제조·

물류 등 관련 자료를 전자문서화 하고 CALS개념을 도입한 것이다.

## 「보이는 라디오」 개발

### 대우전자

대우전자가 국내에서 최초로 한글 문자 다중 방송 수신기를 개발했다.

대우전자의 「보이는 라디오」는 듣고 싶은 방송 프로그램을 선국할 수 있는 RDS 방송에 별도의 표시창으로 1분당 20글자의 한글 정보를 볼 수 있는 문자정보 기능을 추가하여 프로그램 정보, 뉴스, 스포츠, 교통정보, 오락, 일기 예보 등 각종 정보를 글자로 볼 수 있다.

특히 RDS(Radio Data System) 방송의 기능을 더욱 확대한 것으로 자동으로 전국의 주파수를 연결해 주는 자동 동조기능을 갖고 있어 지역을 옮길 때마다 직접 주파수를 바꾸어 주는 등의 불편함을 없앴다.

또한, 대우전자의 「보이는 라디오」는 기존의 카오디오와는 별도의 수신기로서 시안성 및 안전성을 높였고 차량내에 설치위치 선정이 자유로울 뿐 아니라, RDS 자동차 오디오에 최대 32글자의 문자정보를 한 화면에 표시하고 그 정보를 저장한 후 다시 꺼낼 수 있는 한글 표시기로 최대 10

단위(10×31글자)의 문자 정보의 저장 및 탐색 등이 가능하다.

## 수출용 리모콘 표준화

### 대우전자

대우전자는 TV와 VCR의 수출 경쟁력 강화를 위해 연간 1천만 개 이상 사용되는 리모콘의 디자인 표준화 작업을 통해 운영 모델수를 1/3수준으로 대폭 줄였다고 밝혔다.

대우전자는 △리모콘의 도장공정을 없애고 △개발담당자 또는 납품 협력업체에 따라 조금씩 달라지던 색상을 통합해 표준화시키고 △디자인을 단순화시키는 등 기능 및 색상, 디자인 등에 따라 30여 기종으로 운영되던 수출용 리모콘의 모델수를 10기종 미만으로 줄였다는 것이다.

또 리모콘 사양의 표준전산화를 통해 전산관리체제를 구축해 리모콘의 개발 및 생산, 디자인에 관련된 관리효율을 크게 높였다.

대우전자는 국내의 공장에서 연간 900만대 이상의 TV와 400만대 이상의 VCR을 생산하고 있으며, 이에 필요한 리모콘의 대부분을 4~5개의 국내 협력업체로부터 공급받고 있는데, 이번 리모콘 표준화 작업을 통해 원가의 10% 이상을 절감하는 한편 관련 협력업체들도 생산성이 3배 이상 늘어날 것으로 전망하고 있다.

## 블랙기 자동조절 인버터스탠드 개발

### 대우전자

대우전자가 국내 최초로 자동조도 감지센서가 부착된 시력보호용 인버터스탠드(모델명 : HIS-2710E)를 개발, 시판에 들어간다.

이번에 개발된 인버터스탠드는 주위 밝기 변화에 따라 고감도 조도센서가 자동적으로 빛의 양을 조절, 눈으로 들어오는 빛의 양을 일정하게 유지함으로써 시력보호는 물론 눈부심으로 인한 눈의 피로를 최소화했을 뿐 아니라 인버터 고주파 점등방식을 채용, 일반 램프에 비해 깜박거림이 거의 없어 장시간 사용해도 눈의 피로를 느끼지 않도록 했다.

또한 조도 변화를 주위 밝기에 따라 50단계로 세분, 사용자가 불 밝기 변화를 직접 눈으로 느낄 수 없도록 하고 가시광선 중 청색, 녹색, 적색을 집중방사하여 태양광선과 가장 유사한 빛을 만들어 색상재현이 자연스럽게 눈에 편안하도록 설계하였다.

## PC서버 시장 참여

### 대우통신

대우통신은 최근 급격히 늘어나고 있는 PC서버 시장에 적극적으로 대응하는 한편 외산 일색인 국

내 PC서버 시장을 적극적으로 공략하기 위해 펜티엄 프로(Pentium Pro) 2000MHz와 180MHz CPU를 채용한 PC서버 신제품 '코러스 프로넷 6000P' 2기종(모델명 : CPC-6000P20, CPC-6000P18)을 출시하고 시장공략에 나섰다.

'코러스 프러넷 6000P'는 국내 최초로 100Mbps 네트웍인터페이스 카드와 2.4기가바이트 SCSI HDD, 8배속 CD-ROM 드라이브 등을 장착, 동화상 등의 대형 데이터도 실시간으로 주고 받을 수 있어 인터넷 서버나 각급 학교의 멀티미디어 교육용 서버로 최적의 환경을 갖추고 있다.

Windows 95는 물론 Windows NT, Novell Netware, SCO-unix, OS/2 등 다양한 운영체제를 탑재할 수 있는 이 제품은 사무실의 파일, 메일, DB, 그룹웨어의 서버로 활용할 수 있어, 대우통신은 향후 인터넷 서버구축, 각급 학교의 멀티미디어 교실 구축, 사무실 단위의 네트웍 서버 구축 등에 영업력을 집중시킬 계획이다.

또한 기존의 외산 PC서버들이 펜티엄 100-166MHz의 CPU를 채용하고 있는데 반해 '코러스 프로넷 6000P'는 펜티엄 프로 200MHz 및 180MHz의 CPU와 기본 32MB 메모리(최대 128MB)를 갖추고 기존의 외부 캐쉬 메모리에 비해 혁신적으로 성능이 향상된 CPU내장 캐쉬 메모리를 채용, 빠른 속도와

강력한 성능을 요구하는 3D 애니메이션을 비롯한 CAD, 그래픽, 엔지니어링 등의 전문가용 시스템으로도 활용할 수 있다.

기존의 보드보다 확장성이 뛰어나고 CPU에서 발생하는 열을 획기적으로 줄일 수 있어 안전성이 뛰어난 ATX보드를 국내 최초로 채용한 이 제품은 1280×1024 고해상도 모드에서 256컬러를 지원하는 PCI 방식의 그래픽 카드에 2MB 비디오 메모리를 장착하여 고화질, 초고속 데이터 처리가 필요한 그래픽 작업에 탁월한 성능을 발휘한다.

## 900MHz 유무선전화기

### 대우통신

대우통신은 휴대폰 처럼 사용하기 간편한 플립형(Flip : 접이식) 휴대장치를 채택하고 통화 가능거리 알림 기능을 가진 900MHz 무선전화기 '아망떼 크린 900'(모델명 DV-9054)을 본격 출시하고 시장 공략에 나섰다.

아파트 단지내 상가나 놀이터 등 가까운 외출지에서도 통화가 가능한 900MHz 무선전화기 '아망떼 크린 900'은 통화가능 거리를 벗어나면 경고음이 울려 쉽게 통화가능 거리를 알 수 있어, 외출시 편리하게 사용할 수 있다. 뿐만 아니라 휴대폰처럼 작고 가벼운 플립형 휴대장치를 채택, 주머니속에 넣어

휴대하기 간편하고 버튼의 오동작을 방지할 수 있다.

40개의 채널을 지원하고, 첨단 잡음감쇄회로(Compander IC)를 채용, 또렷하고 선명한 화질이 장점으로 꼽히는 이 제품은 휴대장치를 최대 3대까지 연결할 수 있어 대가족이 함께 거주하는 집이나 다중주택 등에서 편리하게 사용할 수 있다.

일기예보 버튼이 있어 한번의 버튼 조작으로 일기예보를 알아볼 수도 있는 '아망떼 크린 900'은 전화기에 기상시간이나 약속시간 등을 입력해 두면 시간에 맞춰 전화벨을 울려주는 모닝콜 기능을 채택함으로써 학생이나 회사원 등이 자명종 대신에 편리하게 사용할 수도 있다.



## 우크라이나에 판매법인 설립

### 대우전자

대우전자가 독립국가연합(CIS) 지역에 대한 브랜드 판매를 강화하기 위해 우크라이나에 판매법인(DEKCO)을 설립, 본격적인 운

영에 들어간다.

대우전자는 이를 위해 50만 달러를 투입했으며 현지시장에서 첫째 3천만 달러를 시작으로 98년에는 1억 달러 이상을 판매, 초기에 우크라이나 가전시장을 선점한다는 전략을 세워놓고 있다.

우크라이나 판매법인은 이에 따라 현지영업을 활성화하기 위해 10개 이상의 대우전자 대리점을 개설하고, 인구 1백만 이상의 대도시에는 전문전시판매장 개설을 추진중이다.

대우전자는 또 내년에 서비스센터를 개설해 전국적인 AS망을 구축할 계획이다.

## 노트북 PC 시판

### 삼보컴퓨터

삼보컴퓨터는 화상회의, 비디오 재생, TV수신 등 다양한 멀티미디어 기능을 지원하는 노트북PC「드림북 220DB」를 본격 시판한다고.

드림북 220DB는 펜티엄 120~133MHz CPU와 기본메모리 16MB, 815MB~1.35GB HDD 등을 기본으로 채용한 3개 모델로 이루어져 있으며 특히 국내 최초로 MPEG기능을 강력히 수행할 수 있는 「ZV포트」를 내장, 화상회의 및 TV수신 등 멀티미디어 기능을 노트북PC에서 자유롭고 강력하게 지원할 수 있다.

또 리모컨으로 작동이 가능하도

록 적외선포트를 기본으로 장착했으며 외부 PS2 마우스 뿐만 아니라 터치패드, 업그레이드의 편의성을 위해 PCMCIA 슬롯과 미니도킹 스테이션포트를 지원할 수 있도록 설계됐다.

가격은 펜티엄 120MHz, 기본메모리 16MB, 850MB HDD, 12.1인치 TFT LCD, 6배속 CD롬 드라이브를 장착한 저가모델이 478만5천원(부가세포함)이다.



### MSP칩 개발

#### 삼성전자

삼성전자는 미 마이크로소프트사와 제휴해 그림이나 소리 등의 정보를 한꺼번에 제어하는 통합형 멀티미디어 반도체(제품명 MSP)를 개발, 「윈도97」제품에 탑재키로 했다고 발표했다. 삼성은 올해말까지 시제품을 개발, 98년부터는 연간 300만개 규모로 본격 양산에 들어갈 계획이라고 밝혔다.

이 회사가 개발할 MSP는 그래픽 사운드 팩스 등 여러분야의 정보를 하나의 칩에서 처리하는 통합 반도체다. 디지털 신호를 처리

하는 반도체인 DSP와 정보를 제어하는 마이콤 그리고 메모리 반도체로 구성된다.

이 제품의 회로선폭은 0.35 $\mu$ m(1 $\mu$ m는 100만분의 1m)이며 3.3V에서 작동이 가능하고 160MHz의 고속 정보처리능력을 갖고 있다.

삼성엔 이 제품이 본격 양산될 경우  $\Delta$ DVD(디지털 비디오 디스크)  $\Delta$ PC  $\Delta$ 세트톱 박스  $\Delta$ 디지털 TV 등을 폭 넓게 사용될 수 있을 것이라고 전망했다.

삼성엔 이 제품 시장이 오는 97년말에 본격 형성돼 98년 3천1백만개 99년 5,000만개 2000년 7,200만개로 시장규모가 확대될 것으로 전망하고 있다.

## 작성문서 읽어주는

### 멀티PC개발

#### 삼성전자

삼성전자는 음성을 인식하고 영문문장을 말로 들려주는 인텔리전트 PC를 개발, 시판에 들어간다고 발표했다.

이 회사는 40억원의 연구개발비를 들여 사용자의 명령에 따라 문장을 소리로 합성하는 TTS(Text to Speech)기능을 채택한 멀티미디어 PC(모델명 매직스테이션 프로)를 개발했다.

이 제품은 윈도전용 워드프로세서인 훈민정음에서 작성된 문서는 물론 훈민정음을 이용해 검색한 인

터넷 문서도 영어로 읽어줘 학습용으로 사용할 수 있다.

TTS기능은 원하는 문장의 범위를 정해 마우스로 지정하면 20대 중반의 여성목소리로 읽어주는 것이다. 삼성은 음성처리기술 전문업체인 벨기에의 L&H사와 TTS기능을 공동개발했으며 올연말에는 한글읽기 기능을 채용한 PC도 생산할 계획이다. 매직스테이션프로는 또 3차원 입체영상과 입체음향을 즐길 수 있는 3D기능을 가지고 있으며 그동안 노트북컴퓨터에만 적용되던 무선적외선 통신용 IrDA포트를 장착해 노트북컴퓨터와 데이터를 교환할 수 있다.

## 고기능범용 인버터 국산화

### 삼성전자

삼성전자는 최근 모터의 속도 및 위치제어에 사용되는 고기능 범용 인버터(모델명 FARACON-IMD)를 국산화, 범용 인버터 시장에 본격 진출한다.

삼성전자가 연인원 60명의 개발인력과 총 5억원의 개발비를 투입, 2년 만에 자체 개발한 이 제품은 국내 처음으로 디지털백터 제어기술을 적용, 최저 0.5rpm에서 최고 1만rpm까지 속도제어가 가능하고 오차범위가 0.05도 이하인 초정밀 위치제어도 가능하다.

인버터는 공장자동화 로봇, 작업

선반, 엘리베이터, 전기자동차, 고속전철, 항공기, 태양열 발전소 등 고정밀 위치 및 속도제어가 필요한 자동화설비에 들어가는 핵심기이다.

삼성전자는 이 제품개발로 자체 자동화생산라인 설치비용을 절감하는 한편 대형화·고성능화하고 있는 국내 물류자동화 설비시장을 겨냥, 공급가격을 기존 수입제품보다 30% 이상 낮은 대당 220만원선으로 책정, 외국산 제품의 가격인하를 유도할 계획이다.

삼성전자측은 중·대용량 인버터 속도 및 위치제어기의 기술보유로 민수용 자동화장비사업의 기반기술을 확보하게 되었으며 외국산 제품이 주류를 이루어온 인버터시장에 상당한 수입대체효과가 기대된다고 밝혔다.

## 레이저프린터용 ASIC 자체개발

### 삼성전자

삼성전자는 복사 및 팩스의 복합적인 기능을 수행하면서 해상도도 크게 향상시킬 수 있는 레이저프린터용 주문형반도체(ASIC)를 자체 개발했다.

이 제품은 인쇄할 데이터가 마이크로 프로세서로부터 프린터엔진으로 전송될때 중간에서 실시간으로 직접 제어·처리하는 복합기능화상프로세서(MFIP)로 기존 제품이 동일한 크기의 레이저빔을 사

용하는 것과 달리 1도트를 256등분해 사용함으로써 종전보다 2배 이상(300dpi 입력시 600dpi 출력)의 해상도를 얻을 수 있다고 삼성측은 밝혔다.

또 고정밀인쇄를 위해 필요한 고속발전기인 링오실레이터를 ASIC 내부에 장착, 화상인쇄시 디지털복사기 수준의 고해상도를 구현하고 팩스데이터 입력도 처리할 수 있게 설계됐다고 덧붙였다.

## 해외생산기지 대폭 확대

### 삼화기연

과전류 계전기 업체인 삼화기연이 베트남 말레이시아 등에 해외생산기지를 잇따라 설립, 세계적 생산망을 구축한다.

세계 최초로 전자식으로 과전류를 차단해주는 계전기를 개발해 150여개국에 특허를 획득한 이 회사는 해외수출 확대를 위해 해외에 6개의 생산기지와 100개 대리점망을 구축키로 했다.

이를위해 우선 베트남 호치민시에 하반기에 20만달러를 투자해 월산 5천대규모의 공장을 건설, 연말부터 본격 가동에 들어간다.

중국에는 천진시에 30만달러를 투자해 월산 1만대 규모의 생산공장을 설립, 국내 수입하는 한편 이중 20%는 중국시장에 판매하고 있다.

이와함께 말레이시아와 인도네시아 태국 캄보디아에 조만간 생산공장을 설립한다.

해외생산기지 설립 자금은 산업은행의 벤처자금을 받아 마련할 계획이다.

## 콘넥터 근접스위치 중계BOX

### 오토닉스

본 제품 PT시리즈는 일반 콘넥터, 타입과 배선 인출형 콘넥터 타입을 병용하여 사용할 수 있어 라인(Line) 보수 작업시 센서의 몸체 교환만으로도 가능하여 보수 시간의 단축 뿐만 아니라 유지관리가 편리하도록 개발되었다.

소형이며 견고한 PT시리즈는 입력접수 4, 6, 8의 직류 2선식 3선식(NPN, PNP) 등을 갖추고 있어 사용자의 용도에 따라 다양한 선택이 가능하다.

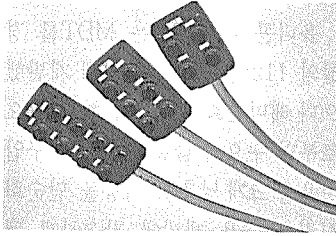
전원 표시 LED 및 출력 동작 표시 LED가 내장되어 있어 센서 동작 유·무의 식별이 매우 용이하며, 입력접수에 관계없이 결합 방법을 동일하도록 제작하여 작업의 편리성(확정성)을 도모하였다.

전원 전압은 DC12~24V(사용 전압범위 DC10~30V)이고, 보호구조는 IP67을 만족한다.

(방수 카바 사용시)

이외에도 콘넥터 보호카바, 방수카바, 판넬취부용 콘넥터 및 다

양한 콘넥터 케이블이 구비되어 있어, 사용자의 욕구를 한층 더 만족시켜 줄 것이다.



## 반도체 일관생산

### 아남산업

아남산업이 반도체 일관생산 사업에 진출키 위해 미국, 텍사스인스트루먼트(TI)사와 제휴한다.

업계에 따르면 김주진 아남그룹 회장은 최근 미 TI사를 방문, 두 회사가 합작법인을 설립, 한국내에 반도체 일관생산공장을 세우기로 합의한 것으로 알려졌다.

합작법인은 아남측에서 지분의 50% 이상을 소유, 경영권을 갖고 TI는 기술지도와 판매를 맡기로 했다. 합작법인의 총 투자금액은 9억달러 규모인 것으로 알려졌다.

아남은 경기도 부평이나, 공주 공장에 생산라인을 설치, 98년부터 양산에 들어갈 계획이다.

## 컴퓨터용 커넥터 양산

### 우영

커넥터업체 우영이 미국 오가트사와 기술제휴, IC소켓과 커넥터를 생산키로 했다.

우영은 오가트사로부터 이들 제품의 설계기술과 제조기술을 이전받아 국내 공장과 중국 공장에서 생산키로 하는 계약을 최근 체결했다. 주요 생산품목은 컴퓨터메인보드에 부착되는 중앙처리장치(CPU)인 펜티엄PC55와 펜티엄프로를 연결시키는 ZIF소켓 등 컴퓨터 핵심부품이다.

이번 계약의 주요 내용은 우영의 경우 이 제품생산과 국내 판매를 맡고 오가트사는 해외 판매를 책임담당한다는 조건이다.

## 노트북용 펜티엄 칩

### 공급

### 인텔코리아

인텔코리아(대표 정용환)는 클럭주파수 150MHz인 노트북용 펜티엄프로세서를 공급한다.

0.35미크론 공정으로 제작된 이 제품은 「원벤치96(CPU마크32)」 벤치마크 지수 284를 나타내며 내부코어가 3.1V의 전압에서 작동, 전력소모를 줄일 수 있다.

정용환 사장은 「이 제품은 기존 노트북용 펜티엄 프로세서와 동일한 전력을 소모하면서도 고해상도 컬러·풀모션 비디오 등의 기능을 원활하게 구현할 수 있어 노트북의 멀티미디어화를 앞당길 수 있을

것」이라면서 「하반기부터 150MHz 제품이 전문가용에 채용될 것」으로 예상했다.

## 일반용 차량위치측정기 개발

### 유니콘 전자

컴퓨터와 위성위치측정시스템(GPS)이 통합된 일반 소비자용 차량위치 측정시스템이 한 중소기업에 의해 국내 최초로 공급될 예정이다.

가격대가 100만원대 이하인 이 시스템은 초소형 초경량으로 만들어져 이동중인 차량의 위치를 쉽게 파악할 수 있을 뿐만 아니라 무선 데이터통신도 가능해 물류상황관리에 획기적인 전환점을 마련해 줄 것으로 기대되고 있다.

9월경 컴퓨터시스템과 GPS를 결합, 이동통신망과 접속해 이동중인 차량의 위치를 정확히 추적해 단말기화면의 지도에서 볼 수 있는 민수용 MDT(Mobile Data Terminal)을 내놓을 계획이라고 발표했다.

MDT는 차량내에 설치되는 무선 데이터 송수신장치.

유니콘 전자통신은 지난 5월 가격대가 800만원이상에 달하는 MDT를 개발하고 서울경찰청, 한전, 인천경찰청에서 현재 시험 가동중에 있다.

MDT시스템을 구축하면 종합

상황실에서 이동중인 순찰차의 위치 및 긴급상황을 화면을 통해 알 수 있으며, 주민·차적·수배·운전면허조회를 그 자리에서 할 수 있다.

유니콘 전자통신은 MDT를 경찰청의 112업무를 위해 자체 개발했으나 레미콘회사 및 물류회사 등으로부터 수요가 급증함에 따라 구입비용을 크게 낮추고 기능을 단순화시킨 민수용 개발에 착수하게 됐다고 설명했다. 민수용 MDT는 종합적인 물류관리 및 AS관리에 중점을 두고 개발됐다.



## 알칼라인 2차전지 본격 양산

### (주) 영풍

(주)영풍이 이달부터 알칼라인 2차전지를 국내·외에 공급하는 등 이 부문 사업을 본격화한다.

영풍은 그동안 시험가동해 온 안성공장의 생산라인을 본격가동, 이달부터 이 공장에서 생산한 제품을 「알카바」라는 이름으로 내수시장에 판매하는 한편 수출도 적극 추진하고 있다고 밝혔다.

영풍은 그동안 확보한 30개의

대리점과 3만여개의 전국 유명백화점 및 편의점을 통한 일반시장 공략과 국내 무선호출기·무선전화기·휴대형 카세트 등의 세트업체로 직접 공급, 외국업체로는 수출을 동시에 추진한다는 전략이다.

영풍의 이달부터 본격판매에 나서는 알카라인 2차전지 알카바는 기존 알카라인 1차전지와 니카드전지의 장점만을 모은 제품으로 알카라인 전지의 강력한 힘을 유지하면서 니카드전지의 단점인 메모리효과가 없어 최소 25회 이상 언제든지 재충전이 가능한 것이 장점이다.

또한 셀당 가격이 기존 알칼라인 1차전지의 1.5배 정도에 불과한 750원대(소비자 가격)로 상당한 경쟁력을 갖추고 있어 그동안 무선호출기 및 휴대형 카세트 등 휴대용 전자기기용 전지시장을 주도해온 알칼라인 1차전지를 상당부분 대체할 수 있을 것으로 보인다.

## PDA 상용화

### LG전자

LG전자는 컴퓨터의 기능과 휴대폰·삐삐·팩스·전자수첩 등의 기능을 결합한 개인휴대정보단말기(PDA) 「멀티X(모델명 GPA-1000)」를 자체 개발, 일제히 판매에 들어갔다.

지난 93년 초부터 50명의 연구원과 50억원의 개발비를 투입, 이번에 상품화에 성공한 「멀티X」는 평상시에는 휴대폰과 똑바로 사용할 수 있으며, PC와 접속해 사용자가 PDA에 입력한 정보를 PC에 저장할 수 있고, PC로 작성한 내용을 PDA로 전송받을 수 있는 획기적인 제품이다.

여기에 무선통신기능을 대폭 강화해 기존 휴대폰에서는 사용할 수 없었던 문자정보처리가 가능해 숫자는 물론 문자로도 송신내용을 수신할 수 있으며, 전화선 없이 휴대폰의 셀룰러망을 이용해 팩시밀리로도 이용이 가능하다.

특히 다양한 멀티미디어 기능을 내장했음에도 불구하고 크기가 153×65.8×33mm(세로×가로×높이), 무게가 310g인 초소형·초경량으로 이제까지 전세계적으로 상품화된 PDA 가운데 가장 소형일 뿐 아니라, PC중 가장 작은 팜톱 PC나 서브노트북PC에 비해서도 훨씬 작아 한 손으로 잡고 사용할 수 있으며, 휴대가 간편한 게 가장 큰 특징이다.

LG전자는 「멀티X」가 독자적인 기술로 개발한 하드웨어 및 소프트웨어, 통신모듈의 핵심부품을 채용하고 시스템의 최적화 설계를 자체적으로 구현한 것은 물론 가격도 99만원에 불과해 국제적인 경쟁력을 갖추고 있기 때문에 국내업체들이 향후 세계 휴대형 멀티미디어시장을 선도할 수 있는

계기를 마련해 줄 것이라고 밝혔다.

LG전자는 「멀티X」와 관련, 데이터 입출력 제어회로·데이터 인터페이스 회로 등 총 78건에 달하는 핵심기술의 특허를 국내·외에 출원한 것으로 알려졌다.

LG전자는 이번 「멀티X」의 상품화를 계기로 내년 상반기중 코드분할다중접속(CDMA)기술을 채용한 디지털 PDA와 화상데이터 전송이 가능한 PCS용 PDA를 각각 개발, 상품화에 나설 계획이다.

## 리모컨용 초고속 MCU 5종 개발

### LG반도체

LG반도체가 세계에서 두번째로 MHz 주파수로 구동되는 리모컨용 마이크로컨트롤러(MCU) 5종을 자체 개발, 일본시장 공략에 본격 나선다.

LG반도체가 세계에서 두번째로 개발한 이 MCU는 구동주파수가 4MHz로 기존 제품(450KHz대)에 비해 약 8배 정도 동작주파수 대역이 넓고 내부회로를 대폭 개선, 칩 자체를 고성능화함으로써 리모컨의 부품 수를 줄여 제작가격을 획기적으로 낮출 수 있는 것이 특징이라고 설명했다.

또한 저전압(2V) 및 저전류에서 KHz와 MHz대의 모든 주파수

범위에서 동작이 가능하도록 설계돼 있다.

## ISDN용 PC영상회의 시스템 개발

### LG정보통신

LG정보통신은 종합정보통신망(ISDN)에 연결된 PC로 음성과 데이터를 물론 동영상까지도 통신이 가능한 ISDN용 PC영상회의 시스템(모델명: LG-Eyephone)을 국내 최초로 개발, 형식승인을 획득했다고 밝혔다.

이 제품은 기존 PC에 음성, 데이터 및 영상을 처리할 수 있는 보드를 실장한 후, 카메라와 마이크, 스피커를 연결한 것으로 ISDN망에 연결된 PC사용자간에 손쉽게 화상전화 및 영상회의를 할 수 있다.

또한 이 제품은 △영상화면의 일시정지 △불필요한 음성일시 삭제 △사용자와 대화자간의 Master/Slave 기능 △사용자 부재중 자동 응답 등 다양한 기능을 갖추고 있으며 영상, 데이터, 음성을 송수신할 수 있는 주요 기능을 하나의 보드에 모두 수용함으로써 가격인하는 물론 신뢰성을 향상시켰다.

이 제품은 크게 영상제어부, 오디오제어부, 응용제어부, 망제어부로 구성되어 있고, 이를 실행하기 위해서는 도스 5.0, 윈도우즈 3.1, 램 4M, 386DX 이상의 중앙처리장치(CPU)를 갖는 PC환경



이 필요하다.

LG정보통신은 향후 이 제품이 국내 ISDN망의 증설과 함께 기업체, 대학, 병원, 은행 등을 중심으로 수요가 확산될 것으로 전망하고 국내공급은 물론 수출도 적극 추진할 계획이라고 밝혔다.

## 7대 핵심기술 집중개발

### LG전자부품

LG전자부품은 정보통신용 부품의 집중육성 등을 통해 오는 2005년에 2조 5,600억원 매출과 9.1%의 경상이익률을 달성한다는 내용의 중장기 경영목표(도약 2005)를 발표했다.

LG전자부품의 중장기 경영목표에 따르면 AV가전용 부품, 소재 및 범용부품, 정보통신용 부품 등 3개 영역을 중심으로 연평균 27%의 성장을 지속해 올해는 2,800억원의 매출을 달성하고, 2000년에는 8,600억원, 2005년에는 2조 5,600억원으로 끌어올리기로 했다.

LG전자부품은 이를 위해 1위가 가능한 사업에 역량을 집중하고 성장성이 높은 신사업분야를 전략적으로 육성, 이같은 고도성장을 실현해 나갈 방침이다.

이와 관련, 현재 매출액의 82.3%를 차지하고 있는 AV가전용 부품의 비중을 2000년에는 37.5%, 2005년에는 14.9%까지 대폭 낮추는 한편 소재 및 범용부품의 비중을

각각 28.5%, 27.4% 수준으로 높여 나가기로 했다.

특히 첨단 유망사업인 정보통신용 부품사업을 집중 육성, 현재 매출이 극히 미미한 이 부문의 매출비중을 2000년에 34%, 2005년에는 57.7%까지 높여 고주파 부품의 「세계 톱3」에 진입한다는 목표를 세워놓고 있다.

LG전자부품은 이를 위해 초고주파 신호처리기술·기능성 소재 조성기술·박막가공기술·표면실장기술·멀티칩모듈(MCM)기술·장수명화기술·제어 및 구동회로 설계기술 등 7대 핵심기술을 전략 개발기술로 선정, 집중 개발하기로 했다.

또 세계화 전략도 적극 추진, 2005년까지 전세계에 7개 생산거점과 14개 판매거점을 구축하고 해외 생산비중과 해외매출비중을 각각 52%, 60.7%까지 높여 나가기로 했다.

## 소형, 광전센서 국산화

### LG하니웰

LG하니웰은 센서의 여러가지 기능을 한 제품에 집적시킨 한국형 소형 광전센서(모델명 GP4)를 개발, 이달 말부터 본격 출시한다고 밝혔다.

LG하니웰이 지난 1년간 5억원을 투자해 개발한 「GP4」는 기존 제품과는 달리 센서가 물체를 검

출할때 어떠한 환경에도 구애받지 않도록 했으며—Light Operate 방식과 Dark Operate 방식 통합—입력전원도 프리볼트형과 직류형 두가지 모델을 공급하는 등 고객 취향에 맞게 설계된 것이 특징이다.

또 「GP4」는 경면체검출이 가능한 편광반사형 제품을 포함하고 있고 광축조정을 쉽게 하기 위해 육안식별이 가능한 적색광원을 사용하는 등 다양한 기능을 한 제품을 적용했다.

특히 「GP4」는 다기능 제품이라는 성능상의 장점과 함께 수입품에 비해 가격경쟁력이 뛰어나 내년부터 연간 60억원 이상의 수입 대체 효과를 거둘 것으로 LG측은 기대하고 있다.

## 회로보호형 배전용

### 차단기 개발

#### LG산전

LG산전은 최근 전자회로보호를 위한 회로보호형 배전용 차단기(모델명 GCP시리즈)A·B·P형 3개 모델을 개발, 시판에 들어갔다.

총 3억원의 개발비를 투입한 이 제품은 전기사고시, 전선보호를 목적으로 하는 기존 배전용 차단기와는 달리 순간적인 이상전류에도 사용중인 전자부품 및 기기를 보호할 수 있는 것이 특징이다.

특히 이상전류에 빠르게 반응해야 하는 동작기계 및 제어장치·통신기기·계측기에 사용하는 반도체회로를 비롯해 배전반 및 용접기 등에 사용하는 일반적인 제어회로까지 다양한 종류의 회로에 적합하며 A형의 경우 정격차단전류를 기존 제품 대비 70% 이상 향상시켜 2.5kA의 전류에서도 정확하게 기기를 보호할 수 있다.

## 중국에 FPC 공장건설

### 코리아씨키트

종합 인쇄회로기판(PCB)업체인 코리아씨키트가 지난 94년 8월 초기 자본금 50만달러로 중국 천진에 설립한 「고려선로판유한공사(KCT)」에 대한 본격적인 설비투자에 착수했다.

현지투자여건이 악화돼 2년여 동안 투자를 미뤘은 코리아씨키트는 최근 중국진출을 본격화하기로 방침을 정하고 250만달러를 투입, 9월 9일 900평 규모의 공장을 착공할 계획이라고 밝혔다.

코리아씨키트는 당분간 장치산업형인 일반 PCB보다는 노동집약적 성격이 강한 연성PCB(FPC)가 유리하다고 보고 신설공장을 FPC 후가공 전용공장으로 육성키로 했다.

내년 1월부터 가동할 이 공장은 120여명의 종업원을 확보, 국내에서 이미징 등 전공정을 마친

반제품을 반입해 도급·가접·테스트·코팅·외부가공 등 FPC 후공정을 거쳐 최대 월 13,000장의 FPC를 생산, 전량 미국·일본 등에 수출하게 된다.

이 회사는 또 중국공장의 FPC 후가공사업이 본궤도에 오르는 대로 추가로 200만달러를 투입, 폐놀단면 PCB 라인구축도 검토하고 있다.

## 내장형 고속 팩스모뎀

### 개발

#### 콤텍시스템

콤텍시스템이 33.6kbps 속도로 멀티미디어 PC통신을 즐길 수 있는 내장형 팩스모뎀 「크리스탈 336」을 개발, 시판에 들어갔다.

크리스탈336은 록웰 칩셋를 사용해 통신중 안정성이 뛰어나며 V.34 규격을 지원해 33.6kbps 속도로 데이터 전송이 가능하다.

또 스피드 버퍼링 및 플로컨트롤 기능이 포함돼 있어 모뎀전송 가능 속도와 무관하게 PC와 모뎀간의 데이터 전송을 최대 115,200bps까지 개선할 수 있다.

또 V.42를 지원해 MNP 클래스 2부터 클래스4까지 다양한 에러수정기능을 활용할 수 있고 통신효율을 획기적으로 개선할 수 있는 V.42bis 규격의 MNP 클래스5 및 클래스 10 데이터 압축기능도 이용 가능하다.

## 광 커넥터사업 강화

### 한국단자공업

한국단자공업이 광커넥터사업을 대폭 강화하고 있다.

지난해 전자부품종합연구소(KETI)와 공동으로 SC·FC·ST타입 등의 광커넥터 개발에 성공, 이 시장에 신규 참여한 한국단자는 울들어 향후 수요의 중심이 될 것으로 예상되는 SC타입 및 미니 SC(MU)타입 제품과 광감쇠기·광분배합 등 주변부품을 개발, 광커넥터사업을 강화할 방침이다.

이를 위해 한국단자는 정부지원 자금을 포함해 10억여원을 투자, KETI와 MU타입 커넥터 및 가변감쇠기를 오는 98년까지 개발, 폐물을 제외한 광커넥터와 관련된 전품목을 양산한다는 계획이다.

한국단자는 그동안 자동차용 커넥터부문에서 AMP코리아와 함께 시장을 양분해 왔으나 최근 들어 백색가전용 커넥터를 비롯해 광커넥터 및 초고속 통신용 커넥터사업에 집중 투자, 사업다각화를 추진함으로써 명실상부한 종합커넥터업체로의 부상을 꾀하고 있다.

## 동남아 현지공장 투자

### 확대

#### 한국전자

한국전자가 생산구조 합리화를

통한 경쟁력 향상을 꾀한다는 방침 아래 향후 3년동안 총 500억원을 들여 태국·중국·필리핀 등 동남아 현지공장의 생산능력확충 및 품목 다양화를 적극 추진하고 있다.

관련업계에 따르면 한국전자는 해외 주력생산기지로 육성중인 태국 현지법인인 「KEC타일랜드」에 총 184억원을 투자해 트랜지스터(TR), LED의 생산능력을 확충할 방침이다.

이에 따라 33억원을 들여 최근 월 2,600만개의 생산능력을 갖춘 LED생산라인 구축을 완료한 데 이어 125억원을 투자해 늦어도 3·4분기까지 월 1억개 정도 생산할 수 있는 TR라인의 증설을 마칠 예정이다.

또한 지난해 완공한 중국 우시 공장에는 올초 튜너생산라인을 구축한 데 이어 76억원을 투자해 월 4,000만개 규모의 TR생산라인을 구축, 연내 본격 가동에 들어가기로 했고 필리핀을 세라믹콘덴서 생산기지로 육성한다는 방침 아래 최근 관계사인 신한전자의 생산라인 이전과 함께 설비보강에 나서고 있다.

한국전자는 이와 함께 현재 싱가포르·홍콩·대만·일본·미국 등에 운영중인 5개 판매법인의 기능을 보다 강화하고 북미자유무역협정(NAFTA) 및 EU 등 지역 블록화에 대응해 중·남미지역과 유럽에도 연내까지 판매법인을 개설할 예정이다.

## 초고속 커넥터 '메트랄' 공급

### 한국버그전자

통신용 커넥터 전문업체인 한국버그전자는 그동안 미국에서 수입해 국내에 공급해오던 초고속 통신용 커넥터인 「메트랄」을 국내에서 직접 생산·공급한다.

한국버그전자는 지난 7월부터 조립기 2대를 도입, 통신용 커넥터인 「하이핀카운트(HPC)」의 국내생산에 착수한데 이어 이번에는 전 세계적으로 2mm피치 초고속 커넥터시장을 주도하고 있는 「메트랄」의 스탠더드제품과 기기의 회로를 보호할 수 있는 FMLB(First Made Last Break)방식의 제품을 월 500만핀 규모로 생산할 계획이라고 밝혔다. 이 회사는 또 올 하반기중에 현재 국내에서 생산중인 「리버스(R)-DIN」커넥터 및 「메트랄」의 생산설비를 추가 도입해 생산능력을 현재의 2배로 늘리기로 하고 장비 도입처와 도입시기를 협의하고 있는 것으로 알려졌다.

한국버그는 이번 「메트랄」의 국내 직접생산으로 아시아·태평양지역의 버그계열사 중에서 처음으로 통신관련 3개품목을 모두 자체생산하는 업체가 됐다.

## 17인치 고해상도 모니터 개발

### 한솔전자

한솔전자는 17인치 초고해상도 모니터 「마젤란17PX」를 개발. 시판에 나서면서 모니터생산에 본격 참여한다고 발표했다.

이회사는 이번 17인치 고급형 모니터를 시작으로 11월부터 14인치와 15인치 모니터를, 12월부터는 17인치 보급형모니터를 각각 생산할 예정이다. 한솔전자는 이를 위해 오는 11월 충북 진천에 월생산 8만대 규모의 모니터 생산라인을 건설할 계획이다.

이번에 내놓은 17인치 모니터는 화소간 간격 0.26의 고해상도 제품이며 순차주사방식을 채용하여 화면이 선명하고 깜박임이 없다.

## 광통신용 반도체 양산 돌입

### 현대전자

현대전자는 정보고속도로 구축의 핵심부품인 광통신용 반도체를 양산하기 시작했다고 발표했다.

이 회사는 1백억원을 투자, 경기도 이천 사업장에 생산라인을 완공하고 송신용과 수신용 제품을 묶은 모듈형태로 연산 1만쌍 규모로 생산에 나섰다고 밝혔다.

현대는 이 제품이 전기로 전달된 신호를 광신호로 변환, 광섬유를 통해 전달하거나 반대로 광신

호를 전기신호로 처리할 수 있다고 설명했다. 이에 따라 신호변환 기능을 갖고 있는 △장파장 레이저 다이오드 △포토 다이오드 소자 △동기식 광네트워크 LAN (구역내 통신망) 등 장거리와 근거리 통신망 구축에 폭넓게 쓸 수 있다고 덧붙였다.

또 정보전달속도가 155Mbps로 1초에 1억 5,000만개의 신호처리가 가능, 빠른 속도로 많은 정보를 전달할 수 있다고 밝혔다.

## 1기가급 D램 제조용 MOCVD장비 개발

### 현대전자

현대전자가 최근 1GD램 이상의 차세대 초고집적 반도체 제조에 필수적인 MOCVD(Metal Organic Chemical Vapor Deposition)장비를 개발했다고 발표했다.

현대전자가 10억원을 투입해 개발한 이 장비는 기존 D램 제조용 화학물질인 실리콘계 재료 대신 옥

사이드나 비륨·스트론튬·티타늄 등의 BST계 화합물을 사용, 증착 신뢰성을 높였으며 각 증착공정간 증착에 필요한 화학물질의 운반시스템을 독자적인 액상 운반장치로 대체해 그간 문제점으로 지적돼온 물질의 화학적·열정 불안정성을 해소시킨 것이 특징이다.

이 장비는 특히 D램 제조기술 사용시 고집적화 설계에 따른 정보 저장단위인 커패시터의 충전능력 상실 등 칩 크기 축소에 따른 기술적 한계를 보완해 1G급 초고집적 D램공정에 적합하다고 현대 측은 밝혔다.

현대전자는 앞으로 현장적용 시험평가 및 자체 성능개선을 거쳐 이 장비를 1GD램 시제품 생산라인 및 양산라인에 사용할 예정이며, 관련기술을 아펙스 등 협력업체에 이관할 계획이다.

## 전장종합메이커 진출 본격화

### 현대전자

현대전자가 카네비케이션시스템 ABS제어장치 등 전장부문 종합메이커로의 진출을 본격화하고 있다.

현대전자는 이천공장내에 카오디오 및 전장시험장치를 갖춘 제2전장연구소를 착공하면서 전장사업부문 증장기 전략을 발표하고 카네비케이션시스템 자동차종합정보시스템 등 음향·영상분야의 멀티미디어 제품과 전자제어장치 전기자동차 등 차세대 첨단 전장기술을 개발한다는 목표로 오는 98년까지 이 부문에 모두 500억원을 투자할 계획이라고 밝혔다.

이 계획에 따르면 현대전자는 카오디오부문에서 음향과 영상기술을 종합화한 멀티미디어 기술개발에 주력하고 중남미를 비롯한 해외현지에 생산거점을 마련해 자체 유통망도 구축키로 했다.

전장부문에서는 ABS제어장치, 엔진시스템 제어장치(EMS)기술을 국산화하고 차량충돌경고시스템 지능형에어백제어장치 등 안전장치기술 개발에 주력할 계획이다.