

통신용 부품사업 강화

단암산업

하이브리드IC 및 스위칭모드파워워플라이(SMPS) 전문업체인 단암산업이 통신용 부품 및 기지국용 서브시스템 사업을 대폭 강화한다.

단암산업은 본격적인 통신용 부품업체로의 변모를 위해 현재 은보드형 DC/DC컨버터 등 1, 2개에 불과한 통신용 부품 품목을 대폭 확대한다는 방침아래 올 초부터 총 30억원 가량을 투자해 PCS기지국용 정류기 및 링제너레이터, 파워앰프, 대용량 DC/DC컨버터, 주파수 변환장치, 증계기 등 각종 기지국용 부품 및 서브시스템과 무선호출 단말기 개발에 나서 최근 일부제품 개발을 완료하고 본격적인 공급을 위한 품질인증을 진행중이라고 밝혔다. 이를 통해 단암산업은 현재 전체매출의 15% 수준에 머무르고 있는 통신용 부품의 비중을 내년에는 60% 이상으로 끌어올릴 계획이다.

단암산업은 특히 삼성전자로부터 기술을 이전받아 최근 개발을 완료한 고전력증폭기(HPA) 가운데 PCS용은 이미 삼성의 품질승인을 획득, 공급하기 시작했으며 CDMA용은 본격적인 공급을 위한 품질인증 절차를 밟고있다.

또한 주파수 변환장치, 이동통신용 증계기 등도 최근 개발을 완

료하고 자체시험 및 통신업체들의 시스템에 탑재해 시험중이며, PCS기지국용 정류기 및 링제너레이터 등도 내달 말 완료 예정으로 개발에 박차를 가하고 있다.

단암산업은 올해 20억원을 추가로 투자해 이들 제품의 본격적인 생산을 위한 각종 설비를 도입할 계획인데 이를 통해 내년에는 올해 예상매출액 380억원보다 50% 이상 늘어난 600억원의 매출을 기대하고 있다.

영상미디어 전략 육성

(주)대우

(주)대우가 영상미디어사업을 21세기 전략사업으로 집중 육성한다.

대우는 오는 2000년까지 영상미디어사업에 총 1조5천억원을 투입, 매년 1조원의 매출을 달성하고 2010년에는 매출 8조원의 세계 10대 영상미디어 전문기업으로 성장할 계획이라고 밝혔다.

이를 위해 대우는 우선 독자적인 극장체인망 구성에 적극 투자, 최근 서울 무역센터(KOEX) 아셈(아시아·유럽정상회의)컨벤션센터에 설치될 복합영화관(메가플렉스)의 운영권을 따낸 것을 비롯, 부산·대구·인천·제주 등을 추가로 메가플렉스를 설립하는 등 2000년까지 전국에 1백개 이상의 스크린을 확보할 계획이다.

대우가 미래 종합엔터테인먼트 사업의 거점을 확보하기 위한 일환으로 계획하고 있는 복합영화관은 15개 이상의 스크린 수, 화면에 따라 움직이는 좌석, 특수조명, 관람권 자동발매기, 카드결제 시스템 등 첨단시설은 물론 레저·쇼핑·레스토랑·탁아시설 등을 포함하는 도심형 오락·문화중심지로 추진된다.

이와 함께 대우는 영화제작사업을 강화해 연간 국산영화 제작편수를 10편에서 30편으로 크게 늘리는 한편 양질의 영화제작을 위해 기존영화사·배급사·(주)대우를 연결한 공동제작시스템을 도입할 방침이다.

또한 대우는 영화수출 확대를 위해 해외 배급네트워크 구축에 적극나서 외국 메이저 영화사 및 미국 헐리우드 영화업계와 전략적 제휴를 적극 검토하고 있다.

「부품정보관리 시스템」 개발

대우전자

생산성 향상을 위한 공장합리화 운동을 적극 추진하고 있는 대우전자가 PCB에 부착되는 부품에 관한 정보를 일괄처리해주는 「부품 정보관리 시스템」을 자체기술로 개발했다.

이번에 개발된 「부품 정보관리 시스템」은 VCR에 내장되는 PCB

판의 작업시, 기존에는 수작업으로 관리하던 모델별 작업 프로그램 변경, 소요부품 좌표 및 수량 관리, 부품 제고관리 등 부품에 관한 모든 정보내용을 한 대의 호스트컴퓨터를 이용해 동시에 일괄 처리하도록 설계돼 있어 업무능력 향상은 물론 효율적인 현장관리가 가능해져 생산성은 3배 이상 높이고 자재유실율을 10배 이상 줄여 향후 원가절감에 크게 기여할 수 있게 됐다고 설명했다.

특히 기존 공정관리 S/W의 경우 설치시 1억 이상의 비용을 투자해야 했던 것과는 달리 「부품정보관리 시스템」은 대우전자 VCR 생산라인에서 근무하는 사원의 현장 경험을 통한 제안으로 이루어진 공정전산화 시스템이어서 별도의 비용없이 설치가 가능하다.

한편 PCB판에 부품을 부착하는 '표면실장작업'의 경우, 기존에는 모델별 장착 프로그램의 변경 및 부품관리가 수동으로 진행돼 생산기종 변경시 다음 작업 개시까지 소요되는 시간이 길어 생산성이 떨어지는 문제점이 제기되어 왔다.

대우전자는 현재 VCR공장 4개 라인 총 12대의 컴퓨터에 이 시스템을 적용시켜 운용하고 있는데, '98년부터는 멕시코공장(DEL MEX : Daewoo Electronics Mexico S.A. de C.V.)과 영국공장(DEUK : Daewoo Electronics United Kingdom

Ltd.) 등 VCR을 생산하고 있는 해외 현지법인에도 적용, 현장관리의 효율화를 적극 추진해 나갈 계획이다.

해외시장공략에 박차

두산전자

국내 최대의 인쇄회로기판(PCB)용 원판(동박적층판·CCL)업체인 두산전자가 미국 얼라이드시그널사와의 결별을 계기로 해외시장 공략에 박차를 가하고 있다.

그동안 합작선인 얼라이드시그널과의 계약조건에 따라 페놀원판 이외의 제품은 수출할 수 없었던 두산전자는 최근 이 회사와 합작관계를 청산함에 따라 해외시장에서 활로를 찾기로 하고 향후 에폭시원판과 다층기판(MLB)용 소재를 주력으로 직수출을 대폭 강화할 계획이라고 밝혔다.

두산전자는 이를 위해 최근 싱가포르·홍콩·상해·새너제이(미국)·독일·도쿄 등에 설치한 기존 6개 지사를 중심으로 세계시장을 구라파권, 중국 및 동남아권, 일본권 등 3대 전략거점별로 묶고 이사급 이상·간부를 영업총괄책임자로 선임하는 등 해외 영업조직을 격상시켰다.

두산은 특히 페놀원판 수요가 밀집돼 있고 에폭시원판 수요가 급증하고 있는 말레이시아·인도네시아·태국·필리핀 등 동남아시아

장을 보다 적극 공략하기 위해 최근 싱가포르 및 홍콩지사를 각각 「두산싱가폴」과 「두산홍콩」이란 판매법인으로 전환했으며, 나머지 해외지사는 영업담당 총괄대표인 김종철 이사를 통해 조율해 나갈 방침이다.

두산은 이같은 대대적인 해외마케팅 조직의 수술 외에도 지난달 말 인터넷 홈페이지(<http://www.ds.co.kr>)를 개설, 적극적인 해외홍보를 통해 올해 페놀원판 수출을 월 40만장선으로 끌어올리는 것을 비롯해 에폭시원판 월 2만장, 매스램·틴코어라미네이트·본딩시크 등 멀티소재 월 1만장대 이상을 수출해 전년대비 2배 늘어난 4천만달러를 달성한다는 목표다.

수정 부품사업 본격화

미래통신

통신기기 제조업체인 미래통신이 표면실장형(SMD) 수정진동자 및 오실레이터를 양산하는 등 수정부품사업을 본격화한다.

미래통신은 일본내 자회사인 미래테크놀로지에서 개발한 SMD형 수정진동자와 오실레이터의 양산모델을 확정하고 최근 생산장비 구매계약을 했다고 밝혔다.

이 회사는 이에따라 올해 총 20억원 이상을 투자해 천안공장에 자동화라인·클린룸 등 관련설

비를 구축, 각각 월 20만개의 SMD형 수정진동자와 오실레이터 생산능력을 갖추고 오는 10월부터 본격 양산에 들어갈 예정이다.

미래통신이 생산할 제품은 FX-635시리즈, 745시리즈 등 수정진동자와 NEX-30/35 635시리즈, 745시리즈 등 오실레이터로 모두 세라믹패키지를 사용한 표면실장형이다. 또한 크기가 6×3.5×1mm, 1×4.5×1mm의 초소형이면서도 기존 제품과 같은 특성을 유지, 부품모듈화·세트의 소형화를 가속화할 수 있는 강점을 갖고 있다.

SMD형 수정부품은 그동안 싸니전기와 고니정밀 등에서도 개발했으나 수요문제 등으로 소량 생산에 머무르고 있는 실정이다. 미래통신은 이 제품을 페이지·CDMA 단말기 및 시티폰·초소형 노트북PC 등의 시장을 주로 겨냥, 영업활동을 벌이는 한편 수출에도 나설 예정인데 이미 일본 V사 등으로부터 오더를 확보해 놓은 것으로 알려졌다.

미래통신은 또한 내년에 이들 제품을 보다 소형화한 532시리즈를 양산하는 한편 SMD형 수정필터, 디지털 TCXO(온도보상형 수정발진기), VCTCXO(전압제어 및 온도보상형 수정발진기)를 생산하고 99년에 표면탄성파(SAW) 필터사업에도 참여하는 등 각종 수정관련 부품으로 사업영역을 확대

해 나갈 계획이다.

140 g 대 휴대폰 출시

삼성전자

삼성전자가 코드분할다중접속(CDMA)방식 디지털 이동전화 단말기로는 최경량급인 140g 대의 플립형 제품을 개발했다.

삼성전자는 부품의 최적화와 설계의 고집적화를 통해 무게 142g, 크기 124×45×25mm인 CDMA 디지털 이동전화 단말기(모델명 SCH30)를 개발, 출시한다고 밝혔다.

「애니콜 디지털」시리즈의 후속 모델인 이 단말기는 통화때 가장 좋은 주파수를 자동으로 찾아 연결해 주는 한국형 전파경로 탐색 소프트웨어를 기본으로 탑재하고 있으며, 안테나와 접속되는 부분을 금으로 도금해 저항을 줄이고 고른 전파전도율을 가능케 하는 골드 커넥팅 더블안테나를 채용했다.

이 단말기는 초절전 내부 설계 회로와 고성능 리튬이온 배터리를 채용해 통화대기 1백시간, 연속통화 6시간을 구현하고 원하는 시간에 자동으로 전화를 걸어주는 예약통화 알림기능을 비롯해 삐삐 호출때 상대방에게 자동적으로 자기번호를 송출해 주는 자기번호 송출기능, 필요한 시간을 지정해

주면 소리로 알려주는 알람기능 등 다양한 기능을 탑재했다.

수직다관절 로봇 국산화

삼성전자

전량 수입에 의존해 오던 아크용접용모듈형 수직다관절 로봇이 국내 독자기술로 개발됐다.

삼성전자는 총 5억원의 개발비와 8명의 연구원을 투입, 개발작수 3년 만에 가반중량 10kg급인 모듈형 중·소형 수직다관절 로봇(모델명 Faraman AS1)을 독자 개발하는데 성공했다고 밝혔다.

이번에 삼성전자가 개발한 로봇은 5바링크(Bar-Link)구조로 설계됨에 따라 로봇 설치면적 대비 작업영역이 넓을 뿐 아니라 로봇 가반하중 대비 본체 중량도 경량화했다. 특히 영하 10도에서도 작업이 가능한 저온대응의 본체설계로 겨울철 옥외작업이 용이하고 아크용접에 탁월한 성능과 기능을 부여한 것이 특징이다.

모듈형 수직다관절 로봇은 로봇의 응용목적에 따라 팔길이와 가반중량을 변경할 수 있도록 설계·제작돼 로봇으로 스카다로봇이나 직교로봇을 투입하기 어려운 아크용접이나 실링, 중량물의 핸들링 등에 주로 활용되는 로봇이다.

삼성전자는 이 로봇에 아크용접

기능과 오프라인 프로그래밍이 가능한 로봇 캘리브레이션 기능을 강화, 조선소 용접부문에 적용 중이다.

삼성전자는 이 제품개발로 낙후된 국내 산업용 로봇설계기술의 자립기반은 물론 독자적인 아크용접시스템 기술을 확보했으며 연간 1백억원 이상의 수입대체효과가 기대된다고 밝혔다.

삼성전자는 앞으로 이 제품에 다양한 기능을 추가하고 신뢰성과 가격경쟁력을 확보, 수출시장에 본격 진출하는 한편 독자개발 경험을 바탕으로 대형 용접용 로봇 및 자동차 제조현장에 적용될 스팟용접용 로봇 개발에도 나설 계획이다.

NTSC/PAL 방식 일체화 2세대 DVD플레이어 개발

삼성전자

삼성전자 미주·일본·유럽 등 전 세계시장을 동시에 겨냥해 NTSC·PAL 방식 겸용의 2세대 DVD(디지털 비디오 디스크)플레이어를 개발, 본격적인 수출에 나섰다.

미주방송방식인 NTSC와 유럽 방송방식인 PAL 방식을 일체화한 DVD플레이어를 개발하기는 세계적으로 파나소닉에 이어 삼성이 두번째다.

삼성엔 디스크에서 읽어들이는 디

지털정보를 NTSC/PAL 방식의 영상신호로 변환시켜주는 디코더 칩셋을 기존 4개에서 하나로 단일화한 DVD플레이어(모델명: DV D-905)를 개발했다고 밝혔다. 그동안 대부분의 제품을 미주 방송방식인 NTSC방식으로 제작, 방송방식이 다른 유럽과 중국 등에 수출하는 데 큰 어려움을 겪어왔다.

삼성은 또 이 DVD플레이어에 AC-3(돌비사운드실현칩) 디코더를 내장, 기존제품처럼 AC-3 앰프에 별도로 접속시킬 필요없이 일반 아날로그앰프에 연결시키면 극장수준의 디지털음질을 즐길 수 있다고 강조했다.

삼성은 이달부터 유럽시장과 호주·싱가포르·인도네시아 등에 이 제품을 수출, 현지 판매를 확대하고 연말까지 영국·스페인·이탈리아 등으로 수출지역을 늘릴 계획이다. 또 98년까지 중국에 30만대를 수출, 중국시장 공략도 본격화한다는 방침이다.

DVD 플레이어의 세계시장은 2000년 1천5백만대, 6백억달러에 달할 것으로 전망되고 있다.

중국 산동성에 '합동공장'

삼영전자 등 8개 AV 부품업체

삼영전자공업 등 8개 전자부품업체가 중국 산동성에 공동으로

생산단지를 마련, 동반진출했다.

삼성전자의 협력사인 이들 8개사는 중국 산동성 평도시 경제기술개발구에서 총부지 27,800평, 건축면적 18,000평 규모의 합동공장 준공식을 갖고 본격 생산에 들어갔다고 발표했다.

이들 8개사는 삼영전자공업을 비롯해 삼진·대희전자공업·서진전자·한국TDK·동안전자·소림·대동 등으로 모두 A/V부품을 생산하는 업체들이다. 이들은 생산업종의 유사성을 살려 이처럼 공동진출을 추진하게 됐으며 단지는 모기업인 삼성전자가 주선해준 것이다. 이들 8개사 현지공장이 들어선 평도시는 인건비와 토지비가 저렴한데 비해 인력·용수·통신시설 등 인프라는 비교적 잘 구축돼 있는 것으로 알려졌다.

이들 8개사는 현지에서 부품을 조립, 국내 도입은 물론 현지 업체들에게도 공급할 예정인데 이번 진출로 약 20%의 원가절감 효과를 기대하고 있다.

BGA 후공정 무인장비 세계 첫 개발

아남산업

아남산업이 초소형이면서 다핀 설장이 가능한 첨단반도체 패키징인 BGA(Ball Grid Array)의 제조공정중 가장 복잡한 후공정을 무인화할 수 있는 자동화 장비를

세계 최초로 개발했다고 발표했다.

통상산업부의 공업기술 개발자금을 지원받아 1년여에 걸쳐 20억원을 투자, 개발에 성공한 이 「BGA 후공정 완전자동화 장비」는 다관절 로봇제어기술을 이용해 각 공정을 최적의 상태로 제어하기 때문에 불량률을 최소화할 수 있고 기존 범핑-세척-절단-검사 등 6단계의 후공정을 공정간 대기시간 없이 완전자동화해 일괄 처리함으로써 종전보다 40% 이상 생산성을 향상시킬 수 있다고 아남측은 밝혔다.

아남은 이 장비가 그간 이 시장을 장악해온 일산을 개별적으로 수입·사용할 때보다 가격면에서 40% 이상 경쟁력을 갖고 있을 뿐만 아니라 성능도 뛰어나 올해에만 400억원의 수입대체효과와 함께 50억원의 수출도 가능할 것으로 보고있다.

광통신용 송수신 모듈 국산화

LG전선

LG전선은 최근 광통신용 송수신 모듈을 자체 기술로 개발, 8월부터 본격적인 시판에 들어간다고 밝혔다.

광통신용 송수신 모듈은 음성이나 영상 등 각종데이터를 광신호로 송출하고 수신하는 장치로 광통신시스템중 가장 많이 사용되는

핵심부품임에도 불구하고 그동안 전량 수입품에 의존해왔다.

LG전선이 4년의 연구끝에 이번에 상용화하는 광통신용 송수신 모듈은 155MHz급과 622MHz급 두 종류로 초고속 정보통신망의 하부라인과 광가입자망, 그리고 대용량의 전화망에 사용될 것으로 보인다.

LG전선은 이 제품 개발을 위해 LG종합기술원과 공동으로 송신용 레이저 다이오드와 수신용 포토다이오드를 2년간에 걸쳐 개발한 데 이어 그동안 광통신 부품류의 문제점으로 지적돼온 신뢰성 확보를 위해 온도시험과 장기간의 필드테스트를 거쳤다고 밝혔다.

LG전선은 이 제품이 국제정보통신연합(ITU)에 의해 제정된 국제규격(ITU-T G 957, G958)을 채택하고 있어 연간 300억원의 수입대체 효과를 거둘 것으로 기대하고 있다.

LG전선은 이번 광통신용 송수신 모듈 국산화를 계기로 연말까지 송수신 모듈 일체형 단거리 전송용 트랜시버 개발을 완료하고 향후 2.5Gbps급과 10Gbps급 송수신 모듈을 개발할 계획이라고 밝혔다.

BLP 기술 상용화

LG반도체

LG반도체가 차세대 초박형 패

키지 기술로 주목받고 있는 BLP 패키지 기술을 독자 개발, 이를 적용한 상용제품을 출시한다.

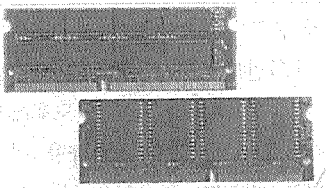
LG반도체는 BLP(Bottom Leaded Package) 기술을 적용한 16MD램의 양산설비를 갖추고 이달 말부터 양산에 들어가 세계시장 공략에 본격 나선다고 밝혔다.

LG반도체가 지난 95년 개발, 제안한 BLP기술은 반도체에서 전원공급 및 데이터 전송을 위한 외부 리드를 제거함으로써 현재 전세계적으로 널리 채택되고 있는 최소형 패키지인 TSOP타입에 비해 크기와 두께를 절반 이하로 줄인 차세대 패키지 기술이다.

LG반도체는 그동안 BLP를 채용한 16MD램 샘플을 국내외 컴퓨터 업체들과 반도체 업체들에게 공급해 제품의 안정성과 성능, 경제성을 확인받았는데 다음달에 대우통신이 업계 최초로 이 제품을 채용한 노트북PC를 출시할 예정인 것을 비롯해 국내 4개 업체와 일본 4개 업체, 대만의 6개 업체 등 국내외 유럽업체들과 공급계약을 추진 중인 것으로 알려졌다.

현재 반도체 패키지의 기술흐름은 시스템의 소형화 추세에 따라 칩 크기 형태로 바로 사용할 수 있는 CSP(Chip Scale Package) 화가 뚜렷해지고 있는데 이 중 BLP기술은 이미 양산에 돌입, 상용화한 기술이라는 점에서 업계의 관심을 끌고 있다. LG반도체는 올 10월부터 싱크로너스 제품에

적용하고 연말부터는 64MD램도 BLP타입 제품을 출시하는 한편 다이를 복층으로 배열, 기존 TOSP패키지의 두께에 4배의 기억용량을 가진 모듈을 연내에 개발, 공급할 방침이다.



표면탄성과 필터 개발

LG전자부품

LG전자부품은 LG종합기술원과 공동으로 지난 1년간 총 30억 원의 연구비를 투입해 코드분할다중접속(CDMA) 방식 휴대폰용 및 개인휴대폰용 및 개인휴대통신(PCS)용 표면탄성과(SAW) 필터를 개발, 곧 양산에 들어간다고 발표했다.

LG부품이 개발한 SAW필터는 CDMA 휴대폰용(모델명 F0085A1)과 PCS 단말기용(모델명 F0220A1A, F0210A1, F0130A1A) 등 2종류로 자체 성능시험 결과 통과대역 감쇠특성은 3&dB로 수입제품의 4&dB보다 작고 저지대역 감쇠특성은 기존제품의 3&dB보다 큰 45&dB 이상의 값을 갖는 등 수입제품보다 성능이 우수한 것으로 나타났다고 주장했다.

LG부품은 이 부품들에 대해 이미 통신단말기 제조업체인 LG정보통신으로부터 기술 및 신뢰성 인정시험을 마쳤으며 곧 월 30만 개 규모로 본격 양산에 들어갈 예정이다.

SAW 필터는 CDMA나 PCS 방식의 휴대폰, 주파수공용통신(TRS)단말기, 무선LAN 장비, 이동통신 기지국 등에 쓰이는 주요 부품으로 일정대역의 주파수만 통과시키고 다른대역 주파수를 차단, 혼선과 잡음을 방지함으로써 통화품질을 좌우하는 역할을 한다.

국내 필터시장은 그동안 틈손·소텍·후지쯔 등 외국 업체들이 거의 장악해 왔는데 LG전자부품은 이번 SAW필터 개발로 향후 5년간 5천만달러의 수출과 1억달러의 수입대체 효과가 기대된다고 밝혔다.

LG부품은 오는 2001년까지 총 300억원을 투입, 생산능력을 월 100만개 이상으로 늘리는 한편 무선가입자망(WLL)·유럽형휴대폰(GSM)·기지국 SAW필터 등을 지속적으로 개발, 국산화해 나갈 방침이다.

‘손목PC’ 2001년까지 개발

LG전자

LG전자는 오는 2001년까지 휴

대형PC(HPC) 부문을 세계일류 수준으로 끌어올리기 위한 「휴대형컴퓨터 개발전략」을 수립, 추진키로 했다.

LG전자는 미국 마이크로소프트 윈도CE를 채용한 세계 최초의 HPC 개발에 성공한 데 이어 99년까지 지갑PC(WPC), 2001년까지는 손목에 찰 수 있는 PC를 개발해 세계 휴대형컴퓨터시장을 선도할 계획이라고 밝혔다.

LG전자가 수립한 휴대형컴퓨터 사업계획에 따르면 현재 개발된 HPC 운용체계를 윈도CE 2.0 버전으로 높이고 컬러 LCD를 채용한 후속모델을 올 연말까지 개발, 출시하며 내년에는 윈도CE 3.0을 채용하고 초절전기능을 갖춘 HPC II, 99년에는 윈도CE 4.0버전과 위성통신기능을 갖춘 HPC III, 2000년에는 이보다 성능이 강화된 HPC IV를 선보일 예정이다.

또 주머니 속에 넣고 다닐 수 있으며 HPC와 호환이 가능하고 무선호출 기능을 내장한 지갑형태의 WPC 2개 모델을 2000년까지 개발완료하며 후속프로젝트로 오는 2000년부터 시계처럼 손목에 차면서 사용할 수 있는 손목PC 개발에 착수, 2001년까지 개발한다는 방침이다.

이밖에 현재 시판중인 개인휴대 단말기(PDA) 「멀티X」의 성능을 대폭 강화한 CDMA 및 TDMA 방식의 IPC(Intelligent Personal

Communicator)를 2000년까지 개발하고 동영상 구현이 가능한 제품도 2001년까지 개발완료할 계획이다.

이에 따라 LG전자는 데이터처리 기능을 앞세운 HPC·WPC·IPC 등은 올해부터 오는 2001년까지 연평균 54%의 높은 성장률을 나타내면서 2001년 2,580만대의 방대한 시장을 형성할 것으로 전망된다.

고화질 케이블TV 컨버터 개발

LG전자부품

LG전자부품은 미국 제니스사의 기술을 적용한 케이블TV용 고화질 컨버터「CNA-Z701」을 개발, 2차로 신규영업 허가를 획득한 23개 종합유선방송국(SO)에 공급을 개시한다.

이번에 출시한 제품은 제니스사의 특허기술인 「지-택(Z-TAC)」 암호화방식을 채택해 케이블TV 유료채널 가입자들이 방송국에서 보낸 암호화된 TV신호를 정밀하게 복원, 시청자들의 가장 큰 불만사항이었던 화질문제를 획기적으로 개선한 것이 특징이다.

또한 현재 사용중인 컨버터가 61개 채널(450MHz대역)을 수용할 수 있는데 비해 116개 채널(750MHz)까지 수용, 다채널 서비스가 가능한 고주파대역 제품이

라고 LG측은 주장했다.

그동안 케이블TV 가입자들이 유료채널을 시청하기 위해선 암호해독장치(스크램블러)가 내장된 제품을 사용해야 하나 기존 암호해독장치가 TV신호의 변환능력이 떨어져 화질이 나빠지는 단점이 있었다.

제니스의 지-택 방식은 영상반전 기능과 동기억압 기능을 이용, 보안성과 화질을 높은 차세대 케이블TV용 암호기술로 기존 제품이 갖고 있는 이같은 문제를 모두 해결했으며 아울러 비유료채널 가입자가 무단으로 시청하지 못하도록 하는 신호의 보안성을 높여 유선방송국의 수익성을 높여 주는 효과도 기대된다고 회사측은 밝혔다.

평면 사각형 위성안테나 국내 첫 선

EMC테크

통신장비업체인 EMC테크가 기존 접시형 안테나보다 전파수신율이 높으면서 크기를 대폭 줄인 위성통신 및 방송용 안테나를 개발했다.

주로 군납용 레이더를 공급해온 EMC테크는 러시아 라디오 피지컬사로부터 안테나 관련 원천기술을 도입, 지난 95년부터 총 2억 원을 투입해 최근 평면 사각형 위성안테나를 개발하고 오는 9월부

터 본격 출시하기로 했다고 밝혔다.

위성안테나의 형태를 접시형이 아닌 평면 사각형으로 제작하고 저잡음증폭기(LNB)를 전방이 아닌 후방에 채용해 전파의 수신율을 높은 제품이 국내에서 개발되기는 이번이 처음이다.

이 위성안테나는 수신된 전파를 반사해 전방에 설치된 LNB가 수신하는 접시형 안테나에 비해 후방에 LNB를 설치해 전파를 집진하는 형태로 제작, 수신율을 향상시켰다.

4배속 CDR 국내 첫 양산

SKC

SKC는 천안공장에서 CDR(CD-Recordable)생산라인 준공식을 갖고 국내 처음으로 4배속 CDR를 대량 생산하기 시작했다.

지난해 11월 CDR를 개발한 이 회사는 설비투자에 들어간지 7개월 만에 월 20만장 규모의 CDR 생산라인을 완공하고 4배속 CDR를 생산하게 됐다.

이번에 생산되는 4배속 CDR는 호환성이 뛰어나 CD플레이어 및 CD롬 드라이브에서도 사용이 가능하며 속도면에서도 고배속화 추세에 부응한 제품이다. 이 회사는 앞으로 3년 동안 CDR의 생산라인 화장에 총 8백억원을 투입,

연간 6천만장 규모의 CDR생산체제를 갖추 계획이다.

SKC의 한관계자는 「미국과 유럽 등지를 중심으로 CDR의 수요가 꾸준히 증가하고 있으며 국내 수요도 오는 99년에 1,500만장 이상에 달할 것으로 예상된다」면서 「오는 99년까지 CDR부문에 서 국내시장의 50%를 점유, 1,400억원의 매출을 달성할 계획」이라고 밝혔다.

열접착 필름 국산화

SKC

SKC가 국내에서 처음으로 열에 의해 접착이 가능한 열접착필름 개발에 성공, 양산에 들어간다고 밝혔다.

이 회사의 한 관계자는 「이 제품은 제조과정의 기술적인 어려움으로 인해 현재 전세계적으로도 듀폰·ICI사 등 일부 업체만 개발, 양산중이며 가격도 kg당 6천원으로 일반 폴리에스테르필름보다 2배 가량 비싼 고부가 제품이어서 앞으로 연간 40억원의 수입대체 효과를 거둘 수 있을 것」으로 기대했다.

SKC는 최근 30억원을 투자, 수원공장에 월산 50톤 규모의 열접착필름 생산라인을 갖추고 시험가동중이며 이달 말부터 본격 가동에 들어간다.

열접착필름은 기존의 폴리에스

테르필름에 열접착력이 우수한 필름층을 녹여 붙인 필름으로 냉각고·전자레인지·컴퓨터 등의 표면처리 및 기관용과 고급 포장용으로 쓰여지고 있다.

이 회사는 최근 제품의 고급화 추세에 힘입어 선진국을 중심으로 세계시장의 수요가 연간 20~30%씩 고성장하는 등 향후 시장전망이 밝을 것으로 판단, 오는 2000년까지 생산라인을 현재 월 50톤에서 월 3백톤 규모에 6배 증설할 계획이다.

디지털 CCD카메라 3개 모델 개발

코모스텔레콤

코모스텔레콤은 영상통신용 및 폐쇄회로용 디지털 고체촬상소자(CCD) 카메라 3종을 개발, 공급에 나선다고 밝혔다.

이번에 개발한 영상통신용 카메라 「MX-1」은 PC 또는 인터넷 상에서 일반 전화선 및 근거리통신망을 통해 영상통화가 가능하도록 설계, 사진현상 과정을 거치지 않고도 직접 컴퓨터에 영상을 입력시킬 수 있다.

또한 국산 반도체 소자를 사용해 개발한 폐쇄회로TV용 1000/2000」은 디지털신호처리(DSP)방식을 채용해 자연스런 색상재현과 함께 고화질의 특성을 갖추고 있다.

코모스텔레콤은 「그동안 CCD 등 카메라에 사용되는 반도체의 경우 일본에서 수입했으나 이제 제품은 국산 반도체 소자를 사용, 수입대체는 물론 국제경쟁력도 갖추게 됐다」고 말했다. 한편 이 회사는 이번 디지털 CCD카메라 개발을 계기로 차세대형 디지털 스틸 카메라 개발에도 나설 계획이다.

2천년 매출 10억달러 목표

태일정밀

태일정밀의 중국현지법인인 쌍태전자실업유한공사는 최근 중국 최대의 컴퓨터 및 전자부품 제조단지 구축을 완료함에 따라 장차 현지 수출과 내수시장 확대에 총력을 기울여 오는 2000년에 매출 10억8천만달러를 달성할 계획이다.

태일정밀은 19일 국내 금융기관관계자와 기관투자가 70여명을 중국 흑룡강성 하얼빈 소재 쌍태전자로 초빙, 실시한 기업설명회(IR)에서 대량 생산체제 구축에 따른 원가절감효과를 최대한 활용해 쌍태전자를 2000년에 매출 10억달러가 넘는 매머드급 종합전자단지로 육성, 해외증시에 성장시킬 방침이라고 밝혔다.

오는 9월5일 최종 완공을 앞둔 쌍태전자는 공장동(13개)·사무동(1개)·기숙사동(2개)·아파트(1

개)·복지시설(4개) 등에 걸쳐 연건평 14만 2,522cm²의 대규모 종합전자단지로 장차 HDD용 헤 및 디스크·FDD용 헤드·HDD·FDD 등 컴퓨터 부품과 수정진동자·PCB·콘덴서·저항기·전화기·VTR헤드·TPH(열전사헤드) 등 각종 전자부품을 대량 생산할 예정이다.

쌍태전자는 95년 10월 1기 건축공사를 완료, 대단위 설비투자가 단행된 지난해 95년(8,800만 달러) 대비 49% 늘어난 1억3,100만달러의 매출을 거두는 등 93년 법인설립 이후 연평균 50%대의 고성장세를 이어가고 있으며 현재 6,916명의 종업원을 확보, 올해도 2억 3,780만달러의 매출을 계획하고 있다.

특히 지난해에는 중국내 외자기업 중 최단기간내에 배당실적 기록을 세운 데 이어 올해도 2년연속 배당을 실시한 바 있으며 지난 4월에는 중국 국가전자부가 발표하는 전자부문 100대 외자기업 24위에 랭크돼 95년(61위)보다 37계단이나 오르는 등 괄목할만한 성장을 지속하고 있다.

한편 쌍태전자는 지분을 80.8%의 최대 주주인 태일정밀을 비롯해 중국 하얼빈단결실업총공사(7.1%)·대경남원다중경영실업총공사(6%), 이스라엘 UDI(3.1%), 싱가포르 AFIC(3%) 등 4개국 5개 업체가 93년 합작투자해 설립한 회사로 91년 6월 태일정밀이 단독투

자한 「하얼빈태일정밀유한공사」를 모태로 하고 있다.

백색가전용 커넥터 집 중공략

한국몰렉스

한국몰렉스가 백색가전용 커넥터시장 공략을 강화한다.

지난 94년 현대압착단자를 흡수하면서 그동안 한국단자공업과 한국AMP가 양분해온 백색가전용 커넥터 시장에 후발주자로 나선 한국몰렉스는 지난해 냉장고용 커넥터 시장에서 높은 점유율을 확보한데 이어 올해는 전자레인지용 및 세탁기용·에어컨용 커넥터시장을 겨냥해 신제품을 출시하고 있다.

한국몰렉스는 특히 최근엔 기존의 P-록(lock)제품의 결합부분을 대폭 보완한 신제품 4개 시리즈를 선보여 한국AMP와 한국단자공업의 점유율이 높은 전자레인지용 커넥터시장 공략에 본격 나서고 있다. 또한 최근 신제품 출시로 한국단자공업과 경합이 치열한 세탁기용 커넥터부문에서의 우위확보를 꾀하는 한편 냉장고·세탁기용 시장에서 파생된 에어컨용 커넥터 시장에서의 점유율 확대에도 박차를 가할 계획이다.

이같은 한국몰렉스의 본격적인 가세로 올해 180억~250억원에 달할 것으로 추정되고 있는 국내 백색가전용 커넥터시장은 한국단

자공업·한국AMP 등 국내 커넥터 3사의 각축장이 될 전망이다.

새 광송수신 모듈 발표

한국HP

한국HP가 155Mbps 및 622Mbps 광송수신 모듈 신제품을 발표했다. 한국HP가 광전자 및 광통신 학술대회인 OECC97에 맞춰 미리 발표한 이들 제품은 155Mbps 및 622Mbps 속도의 광통신에 사용되는 광송신기모듈·광수신기모듈, 그리고 광송수신모듈 등 3종으로 기존 제품에 비해 30% 이상 저렴한 것이 특징이다. 한국HP는 이를 위해 기존 금속 패키지 대신 「클립 앤 칩」이라는 새로운 플라스틱 패키지를 적용해 조립을 간편화했으며 수신기에서는 광감지 다이오드와 증폭IC를 하나로 구성했다.

리튬이온 전지팩 양산

한림산전

전지팩 전문업체인 한림산전이 다음달부터 자체 개발한 국산 보호회로를 내장한 리튬이온전지팩을 본격생산한다. 한림산전은 히타치맥셀·몰리에너지 등 일본 리튬이온전지 업체들로부터 지난 6개월간 자체 개발한 보호회로의 신뢰성 테스트를 거쳐 최근 이들

로부터 각형과 원통형의 리튬이온 전지를 각각 공급받기로 계약한 데다 주 거래선인 삼성전자의 승인도 획득함에 따라 다음달 중순께부터 자체 개발한 보호회로를 내장한 리튬이온전지팩 생산을 본격화할 계획이라고 밝혔다.

한림산전은 국내 휴대폰업체들이 국산 보호회로를 내장한 리튬이온전지팩 채택 움직임을 보임에 따라 다음달에는 우선 최근 확보한 각각 4만셀의 각형과 원통형의 리튬이온전지에 자체 개발한 보호회로를 내장, 슬림형과 표준형의 리튬이온전지팩을 각각 2만팩 정도 생산하고 점차 생산량을 늘려나갈 계획이다. 한림산전은 개당 3백엔 정도인 보호회로를 국산화함에 따라 리튬이온전지를 소프트 팩 수입에서 셀 수입 형태로 바꿀 수 있게 돼 연간 총 85억원의 수입단가 절감효과를 거두

는 한편 98억원의 수입대체 효과도 기대하고 있다.

‘ArF감광제’ 개발

현대전자

현대전자가 차세대 4GD램 제조에까지 대응 가능한 아르곤 플로라이드(ArF) 감광제를 개발했다.

현대가 작년 10월부터 총 35억원을 들여 개발한 이 감광제를 0.13미크론급의 초미세 회로 형성이 가능한 차세대 제품으로 향후 기가D램 반도체 제조의 성패를 좌우하는 핵심재료이다. 현재 일본에서도 20여개 소자 및 화학약품 업체들이 컨소시엄을 구성, 이 제품의 개발을 추진중이나 실제 메모리 칩에 적용된 사례가 없어 실용화측면에서도 세계적으로도

이번이 처음이라고 현대측은 주장했다.

이번 감광제 개발과 관련, 이미 4개 특허를 출원해 놓고 있는 현대전자는 아르곤 플로라이드 감광제 기술을 자사 반도체 생산에 적극 활용하는 한편 국내 화학 전문 회사에 관련 기술을 제공, 이 제품을 위탁 생산하는 방안도 검토 중이다.

흔히 포토레지스트(Photo Resist)라 불리는 감광제는 설계된 반도체 회로를 웨이퍼상에 전사할 때 빛의 조사여부에 따라 달리 감응함으로써 미세 회로 패턴을 형성할 수 있도록 하는 반도체용 첨단재료로 특히 아르곤 플로라이드 감광제의 경우 그 도입이 본격화될 2006년께에는 연간 3천억원 규모의 시장을 형성할 것으로 현대측은 예상했다.