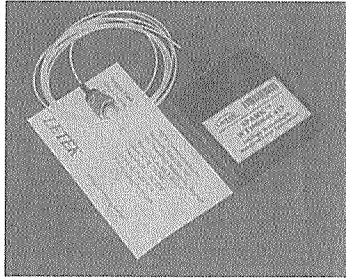


## 광부품 파이버 스텍브 개발

릭스텍



광부품업체인 리스텍은 광송수신 모듈에 들어가는 부품인 파이버 스텍브(Fiber Stub)를 자체 개발, 본격 출시한다고 밝혔다.

이 제품은 지름 4mm~5mm 크기의 수동 부품으로 레이저 다이오드(LD)에서 발생한 빛에너지를 수신해서 광송수신 모듈 내의 광섬유와 연결시켜주는 기능을 한다. 국내 광송수신 모듈 업체들은 그동안 이 제품을 전량 일본에서 수입해왔다.

이 회사 관계자는 “일본 제품에 비해 품질면에서 전혀 손색 없고 가격도 40%정도 싸기 때문에 수입대체효과가 클 것”이라며 “이 제품의 개발로 그동안 수급 불균형과 가격 부담 등으로 어려움을 겪어던 국내 광송수신 모듈 업체들의 경쟁력 향상에 큰 도움이 될 것”으로 전망했다.

## 광송신 모듈 세계 첫 개발

레더커뮤니케이션

광전송 장비 전문업체인 레더커뮤니케이션은 최근 세계 처음

으로 광학필터 없는 모듈을 개발했다.

지금까지 세계적인 대형 광전송 장비업체들은 고밀도파장분할다중화장치(DWDM)가 오류 없이 작동할 수 있도록 파장을 안정시키는 방법으로 광송신 모듈과 함께 외장형파장 안정장치나 고가의 광학 필터가 내장된 레이저 광원을 사용해 왔으나 시스템 구성이 복잡하고 시스템 원가가 30% 상승하는 단점이 있어 널리 보급되지 못했다.

반면 레텍이 이번에 개발한 광송신 모듈 외장형 파장 안정장치나 광학 필터가 내장된 광원을 사용하지 않고 새로운 회로 설계를 통해 0.01nm(나노미터) 이하의 파장 안정효과를 이루어 외장형에 비해 30% 이상의 시스템 원가 절감 효과를 거둘 수 있다.

이 제품은 또 2.5기가급 및 10기가급의 대용량 제품으로 뛰어난 전송특성을 갖고 있어 시내 국간망(메트로) 및 시외국간망(OADM)의 DWDM을 비롯해 대용량 동기식 광전송 장비, 기가비트 이더넷, 라우터 등에 주

로 사용될 수 있다.

레텍 사장은 “이번에 개발된 제품을 가지고 국내외 시장 공략에 본격적으로 나서겠다”고 말했다.

## 인터넷 영상대화솔루션 개발

마이트넷

인터넷 영상전화시 상대방 얼굴은 물론 화면상에서 상대방과 원하는 인터넷사이트를 함께 볼 수도 있고, 통신중인 화면을 강의용 칠판으로도 활용할 수 있게 만든 프로그램이 나왔다.

시스템통합(SI)분야 벤처기업인 마이트넷은 최근 서버를 거치지 않는 개인 컴퓨터사용자간 P2P(Peer to Peer)통신 방식으로 인터넷 영상전화시 멀티미디어 통신자료를 공유할 수 있게 설계한 프로그램(모델명 에버아이즈)을 상품화, 본격 공급에 나섰다.

지난해 3월부터 최근까지 1년간 약 2억5000만원을 투입해 개발한 이 프로그램은 인터넷 영상전화·라이브 멀티캐스팅 등 다양한 통신표준기술을 적용했다고 마이트넷측은 밝혔다.

이 프로그램은 H.323, H.324, TCP·TIP, 액티브X, 코덱 인터넷 페이스 및 멀티미디어컨트롤 인터페이스 표준인 MCI 컨트롤

등 다양한 멀티미디어통신을 지원하는 게 특징이다.

이 회사 개발이사는 “하향 4Mbps수준인 국내 ADSL통신환경을 감안할 때 이 프로그램을 이용하면 한사람이 40명과 동시에 접속해 양방향 대화 및 자유로운 정보교환을 할 수 있다”고 설명했다.

마이티넷은 실시간 원격강의를 받을 수 있도록 지원하는 응용 프로그램을 추가 개발해 하반기부터 공급하고 이를 활용한 원격교육사업에도 나서기로 했다.

### 유기EL 검사장비 개발

메카텍스

국내 반도체·LCD 검사장비 전문기업이 차세대 디스플레이로 각광받고 있는 유기EL 검사장비 개발에 성공했다.

메카텍스(구 연우엔지니어링)는 작년부터 1억5000만원을 투자해 유기EL 점등 검사장비를 개발하고 L사에 납품했다고 밝혔다.

이 제품은 6인치까지의 유기EL 패널을 자동검사하는 장비로 메카텍스는 핵심기술인 패널 후면접촉기술을 비롯해 고정밀 얼라인 기술, 균일한 신호 전달을 위한 프로브 유닛 기술 등을 자체 개발했다.

신규사업부문 총괄사장은 “해외에서도 아직 간단한 지그 개념의 검사장비만 나와 있는 상태에서 본격 양산에 대응할 수 있는 성능을 갖춘 유기EL 검사장비를 국산화한 것에 큰 의미가 있다”고 말했다.

메카텍스는 대만 유기EL 업체인 R사와도 양산용으로의 공급협약이 마무리단계에 있어 대규모 수주 가능성이 높다고 덧붙였다.

### 테트라 통신 솔루션 무전기 신제품 3종 출시

모토로라

통신기기 전문업체인 모토로라 코리아는 디지털 커뮤니케이션 표준인 테트라(TETRA: TErrestrial Trunked RAdio) 통신 솔루션 무전기 신제품 3종류를 출시한다고 밝혔다.

이번에 발표한 제품은 휴대용 무전기인 ‘MTP 700’과 ‘MTH 500’, 차량용 무전기인 ‘MTM 700’ 등 테트라 솔루션은 최신 디지털 기술을 적용해 사용자들이 더욱 신속하고 먼거리까지 이동하면서 업무효율을 높일 수 있도록 만든 제품이다.

이중 ‘MTP 700’은 버튼이 크고 대형 백라이트 그래픽 디스플레이를 장착해 어두운 곳에서도 쉽게 사용할 수 있고 휴대가

간편하다.

또 탐색이 용이한 메뉴, 소프트 키와 프로그램 가능한 버튼 등으로 중요작업시 신뢰성이 높다.

한번에 15시간 이상 사용하는 고성능 배터리가 장착돼 있고 선명한 음질을 제공한다. 특히 개인이나 그룹 통신을 위한 스피커와 이어폰이 포함돼 있다.

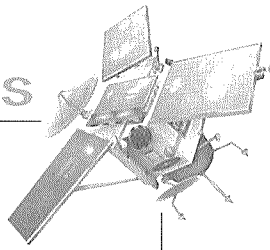
또 ‘MTH 500’은 버튼 하나로 개인이나 그룹 통신이 가능하고 통신모드간 전환을 빠르게 할 수 있다.

텍스트 설정기능을 가져 텍스트 메시지를 쉽게 할 수 있다. WAP기능을 탑재했고 스피커폰과 진동기능을 갖춰 신속하고 효과적인 음성과 데이터통신을 요구하는 사용자에게 적합하다. 개인정보 저장과 보안강화를 위해 SIM카드 사용을 지원한다.

또 빠른 연락을 위한 단축버튼, 통화번호 10개 보존, 대용량 주소록 기능 등도 갖고 있다.

모바일 무전기인 ‘MTM 700’은 모터 사이클 버전의 튼튼한 마그네슘 컨트롤 헤드를 가져 혹독한 날씨에도 작동이 가능하고 외부환경에 상관없이 깨끗하고 일정한 음질을 제공한다.

또 효율적인 데스크탑 관리를 위해 PC인터페이스를 사용해 제어할 수 있다. 암호화기능, 분실과 도난방지기능, 자동텍스트 입력기능 등을 갖고 있다.



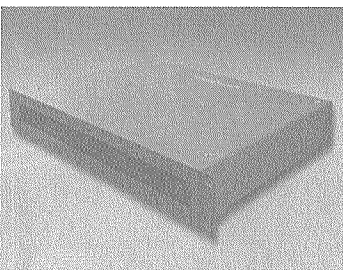
**PBX+VoIP 게이트웨이  
IP기반 PBX 개발**

보이스

음성데이터통합(VoIP) 장비 개발 전문업체인 보이스는 기존 사설교환망(PBX) 기능과 함께 VoIP 게이트웨이 기능을 통합한 신개념 IP 기반 PBX인 '머류리 iPBX'를 개발 완료, 시판에 들어간다고 밝혔다.

이 회사 자체의 통합정보스위치(UIS) 개발 계획에 따라 만들어진 이번 제품은 일반공중전화교환망(PSTN) 환경에서도 간편하게 VoIP 기술을 적용할 수 있을 뿐 아니라 통합메시징시스템(UMS)·컴퓨터통신통합(CTI) 등 여러 부가서비스를 구현할 수 있다.

보이스 관계자는 "이번 머류리 iPBX는 음성 TDM 표준인 SC-BUS 방식을 적용하고 G723.1, G711, G.729A 등의 표준 압축방식을 도입함으로써 시스템 구성시 다른 장비와의 호환성도 최대한 높였다"고 밝혔다.



**PDA용 카메라모듈 개발**

삼성전기

삼성전기는 총 두께 6mm의 개인휴대단말기(PDA)용 초슬림형 카메라 모듈을 개발했다.

렌즈와 카메라 센서 일체형인 이 제품은 총 두께 6mm에 10×10mm 크기의 초소형으로 CIF급(10만화소, 동영상 통신용)의 선명한 영상을 지원하며 홀로그래프 기술을 적용한 플라스틱 회절렌즈(DOE: Diffractive Optical Element)를 개발 적용, 한 장의 렌즈로 색수차 현상을 해결했다.

삼성전기측의 한 관계자는 "이번 제품이 렌즈·센서 일체형이기 때문에 적용이 편리하며 플라스틱 COB(Chip On Board)라는 새로운 방식을 적용, 금형에 의한 대량생산이 가능함으로써 기존 제품보다 30% 이상 저렴한 장점을 가지고 있다"며 "센서 칩을 제외한 패키지·렌즈 등을 모두 자체 개발해 앞으로 추가개발에 이은 시장선점이 원활히 이뤄질 것"이라고 기대했다.

삼성전기는 오는 7월부터 양산에 들어가 PDA 등 정보통신 단말기 카메라 모듈 시장과 소형 PC카메라 시장을 선점하는 한편 IMT2000에 적용가능한 모듈도 개발, 올해 이 분야에서

200억원의 매출을 올릴 계획이다.

**GSM용 FEM개발**

삼성전기

삼성전기는 유럽형 듀얼휴대폰에 사용되는 핵심부품인 FEM(Front End Module)을 개발하는 데 성공했다.

올해 세계 휴대폰 시장규모 5억3000만대 중 60%가 유럽형 휴대폰으로 그중 대부분이 듀얼폰임을 감안하면 FEM 시장규모는 4억달러 정도에 이를 것으로 예상돼 이번 개발로 연간 1000만달러 이상의 수입대체 효과가 기대되고 있다.

FEM은 GSM스위칭회로, 900MHz 로(low)패스 필터, DCS 스위칭회로, 1.8GHz 로패스 필터, 다이플렉서, 표면탄성파(SAW)필터 2개 등 7개의 날개부품을 하나의 모듈로 구성해 EGSM(900MHz 대역)과 DCS1800(1.8GHz 대역)을 함께 사용할 수 있는 부품이다.

삼성전기는 이번에 개발된 모듈이 8.4mm×5.0mm×1.9mm의 크기로 히타치 제품(크기 10mm×8mm×2mm)보다 크기가 작고 7개의 부품을 따로 사용할 때보다 부피를 80%나 줄였으며 특히 가격도 25%정도 절감할 수 있을 것으로 기대된다고 설명했다.

이 회사는 현재 이제품의 샘플

플을 휴대폰 생산업체에 공급, 필드시험중인데 결과가 나오는 대로 오는 4·4분기부터 수원공장에서 본격적인 양산에 들어갈 예정이다.

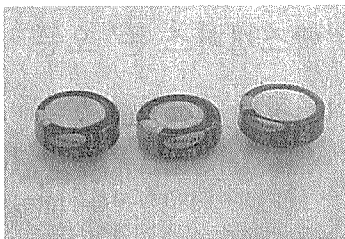
삼성전기는 또 세계 휴대폰의 17%이상을 생산하는 중국시장 공략을 위해 텐진공장에서 이를 생산하는 한편 플립칩 SAW필터를 적용한 6.5mmX5.2mmX1.8mm의 초소형 제품과 US PCS대역까지 총 3가지 주파수대역이 적용가능한 트리플 모드 제품 등도 개발할 계획이다.

### 대용량 전기 DLC 개발

삼성전기

삼성전기는 휴대폰이나 PDA 보조전원용으로 쓰이는 대용량 전기이중층콘덴서(사진)를 개발했다.

DLC는 휴대폰·PDA·오디오·MCR 등에서 전원공급이 중단됐을때 IC가 데이터를 저장할 수 있도록 최소한의 전류를 흘려주는 보조전원 역할을 하는



부품으로 99년 대비 2000년 세계 시장 규모가 85% 성장한 3500억 원에 달한다.

DLC는 사용전압 5.5V에 직경 11mm, 용량 0.22패럿(F), 033F 제품과 직경 18.5mm, 용량 0.47F, 1.0F 등 총 4종으로 한번 충전으로 한달 이상 메모리 기능 유지가 가능하다.

또 기존 제품이 황산계열의 수용성 전해질을 사용했던 것과 달리 유기질을 사용해 셀당 내전압을 12V에서 3V로 높이는 데 성공해 셀의 수를 줄여 제품 높이를 3분의 1 수준으로 낮췄다.

삼성전기는 “집전재를 도전성 필름에서 스테인리스 재질로 전환해 일본제품보다 20% 이상 저항을 낮췄으며 전극재의 경우에도 기존의 페놀수지계열에서 변환 식물활성탄 재질을 사용해 분자구조가 큰 유기질 전해액이 충분히 접촉할 수 있도록 했다”고 말했다.

삼성전기 관계자는 “지금까지 대용량 DLC 생산업체가 없어 전량을 일본 마쓰시타, 도킨, 에르나 등으로 부터 수입해 왔다”며 “자체 제작한 설비로 11월부터 11월부터 월 100만개 본격양산에 들어가는 한편 이 기술을 바탕으로 100F 이상 대용량 제품 개발에도 주력해 태양전기·전기자동차 등 미래산업 시장을 선점할 계획”이라고 밝혔다.

### 컬러 동영상 이동전화단말기 2개 모델 출시

삼성전자

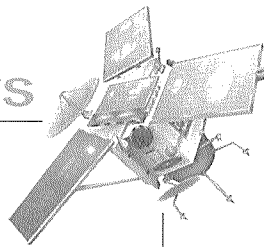
삼성전자가 2.5세대 이동전화(cdma2000 1x) 기반의 컬러 동영상 이동전화단말기 2종을 출시했다.

이 제품은 주문형 비디오(VOD) 및 오디오(AOD) 기능을 채택하고 데이터 전송속도 144kbps를 구현, 차세대이동통신(IMT2000) 초기 서비스를 제공한다.

또 국내 처음으로 이동전화단말기에 2.04인치 박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD)를 장착, 20만가지 색상을 구현한다.

이 회사 반도체부문에서 개발한 TFT LCD는 12줄을 한 번에 표시할 수 있는데다 별도의 저장용 메모리 공간까지 갖추고 있어 동영상을 다운로드해 반복





재생할 수 있다.

이에 따라 소비자들은 자신이 원하는 시간에 뮤직비디오·인터넷방송·만화·뉴스 등을 즐길 수 있을 것으로 보인다.

이밖에도 윈도형 유저인터페이스를 적용했으며 최대 2400개를 저장할 수 있는 전화번호부, 나만의 아이콘·이미지·멜로디, 네트워크게임 등의 부가기능이 있다. 엠펙(MPEG)4동영상 디코더(decoder)와 스테레오 음향 재생기를 내장해 고품질, 고품질 서비스를 제공할 수 있는 것도 장점이다.

SCH-X200(PCS)은 KTF로 공급된다. 가격은 50만원 후반에서 70만원까지다.

### ‘ITO타깃’ 국산화

삼성코닝

삼성코닝은 액정표시장치(LCD)·플라즈마 디스플레이패널(PDP)·유기EL 등 평판디스플레이의 핵심소재인 ‘ITO 타깃’을 개발, 양산에 들어간다고 밝혔다.

‘ITO타깃’은 평판디스플레이(FPD)에 산화인듐주석(ITO : Indium Tin Oxide) 막을 코팅해 전도성과 투명성을 확보해주는 필수소재로 이제까지 국내업체들은 전량 수입해왔다.

삼성코닝은 일본 스미토모금속광산(SMM)과 지난 99년 전략적 제휴를 맺고 총 100억원을 투입해 개발했으며 지난 4월 원료인 분말을 제조하는 설비를 갖춰 완제품까지 일괄생산하는 체제를 갖춰 이번에 양산에 들어갔다.

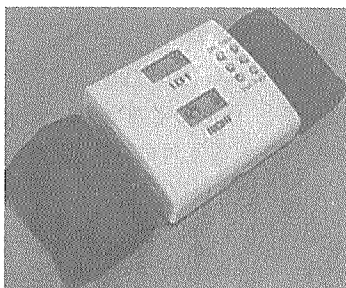
양산규모는 월 3톤이며 삼성코닝은 단계적인 설비증설 및 사업영역 확대를 위해 2004년까지 지속적인 투자에 나설 계획이다.

### 양팔측정 혈압계 개발

세인전자

가정용 전자혈압계 업체 세인전자는 뇌혈관과 심장질환을 감지할 수 있는 병원용 양팔 동시측정 혈압계(사진)를 개발했다고 밝혔다.

이 제품은 동시에 양팔간 혈압차 측정이 불가능한 기존 혈압계의 단점을 개선, 양쪽 팔의 혈압을 똑같은 시간과 조건에서



측정할 수 있게 만들었다.

세인전자는 올 가을 독일 뒤셀도르프에서 열리는 국제의료전시회 ‘메디카(MEDICA)’에서 이 혈압계를 선보이며 내년부터 양산할 계획이다. 세인전자 부사장은 “이 혈압계 개발로 병원용 혈압계 제조업체로 성장할 수 있는 기반을 마련했다”고 말했다.

### 샘플 PCB사업 참여

엑큐리스

정보통신기기용 PCB 전문 생산업체인 엑큐리스는 최근 시화공단에 제2공장을 마련, 이동전화기·게임기·네트워크장비 등을 중심으로 수요가 늘고 있는 샘플용 고다층인쇄회로기판 사업에 신규로 참여한다고 밝혔다.

엑큐리스는 제2공장에 약 40억원을 투입, 이달 중으로 샘플용 고다층인쇄회로기판 전용 설비를 구축하고 이르면 6월 중순부터 이동통신기기·게임기·네트워크장비용 각종 샘플 고다층 PCB를 중점 생산할 계획이다.

엑큐리스 사장은 “월 1만㎡ 정도의 생산능력을 지닌 제2공장에서는 세트업체·연구소 등에서 디자인한 샘플 PCB를 중점 생산하고 안산 제1공장에서는 양산 물량을 중점 생산하는

2원화 체제를 구축할 계획이다”고 설명했다.

특히 액큐리스는 최근 중소기업청으로부터 이동통신기기용 PCB 부문에서 ‘싱글PPM’ 인증을 받을 것을 계기로 이동통신단말기기용 PCB를 비롯한 초박·고다층 MLB를 전략 품목을 육성해 나갈 계획이다.

나아가 액큐리스는 하반기에 제2공장에 COB·테플론·리지드·플렉시블 등 특수 PCB를 생산할 수 있는 라인도 구축할 방침이다.

액큐리스는 이같은 설비증설 계획이 순조롭게 마무리되면 올해 300억원 매출에 30억원의 영업이익을 달성할 수 있을 것으로 내다보고 있다.

### E-BGA 기판 생산

LG전자

LG전자는 기존 플라스틱 BGA를 대체할 수 있는 E-BGA(Enhanced Ball Grid Array) 기판 생산에 나선다.

LG전자는 최근 오산 PCB공장에 월 2000㎡규모의 생산라인을 갖추고 시험가동에 들어가 이르면 6월부터 E-BGA 기판을 본격 양산해 국내외에 공급할 예정이라고 밝혔다.

E-BGA기판은 반도체에서 생

기는 열을 신속하게 방출하기 위해 기판 뒷면에 알루미늄을 부착했으며 기존 BGA기판보다 불수가 많아 초미세패턴 설계 기술을 요하는 차세대 반도체 패키지 기판으로 차세대 PC·게임기·디지털 카메라 등에 적용되고 있다.

LG전자 관계자는 “E-BGA기판은 차세대 BGA기판으로 현재 이비덴·NTK, 신코 등 일본 업체들이 샘플 정도를 생산하는 첨단 제품이며 가격도 기존 BGA기판보다 2배 정도 비싼 고부가가치 제품”이라면서 “물량 증가에 맞춰 추가 증설도 고려하고 있다”고 말했다.

### 차세대 광케이블 개발

LG전선-KAIST

LG전선은 한국과학기술원(KAIST) 정윤철 교수팀(전기 및 전자공학과)과 공동으로 테라급 이상의 초대용량 데이터 전송에 적합한 차세대 광케이블(제품명 ‘PerfectCable’)을 개발하는 데 성공했다고 밝혔다.

이번에 LG전선이 개발한 광케이블은 광섬유업계의 최대 과제인 분산(신호의 퍼짐 현상)과 비선형 현상(서로 다른 파장의 간섭현상)을 동시에 억제함으로써 광섬유당 전송용량을

640Gbps급 이상으로 극대화시킨 것이 특징이다.

LG전선의 김대원 전임연구원은 “수 차례의 실험결과 퍼펙트 케이블은 채널간격 50GHz의 초고밀도 전송 시스템에서도 분산 효과와 비선형 현상을 효과적으로 억제, 광섬유당 전송용량을 극대화할 수 있음이 밝혀졌다”며, “최근 실험에서 ‘퍼펙트 케이블’을 이용해 640Gbps(32채널×20Gbps, 50GHz 채널간격)의 DWDM(고밀도 파장분할다중화) 신호를 564km 전송하는 데 성공했다”고 설명했다.

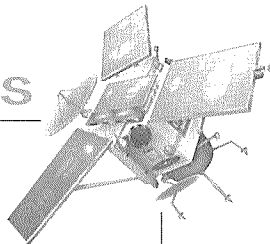
LG전선 측은 최근 ‘퍼펙트 케이블’에 대해 국내외 특허 출원을 마쳤으며, 향후 2~3년 내에 이 제품이 현재 전세계 광섬유 시장의 95% 이상을 점유하고 있는 단일모드 광섬유와 비영분산 천이광섬유 등을 급속히 대체해 나갈 것으로 기대하고 있다.

### 「초절전 휘센 에어컨」 출시

LG전자

LG전자가 에어컨 사용자의 주된 고민인 전기요금을 대폭 절감해 주는 「초절전 휘센 에어컨」을 출시했다.

이번에 LG전자가 출시한 신제품은 에어컨 가동 중 소비전



력을 줄여주는 「트윈파워쿨링 시스템」및 절전형 인버터 모터인 「SRM」과 가동하지 않을 때 손실되는 대기전력을 절감시킨 「SMPS」를 채용해 에어컨으로 인한 전기요금을 반으로 줄인다.

LG전자의 「트윈파워쿨링 시스템(Twin Power Cooling System)」은 두 대의 냉매 압축기를 채용한 신개념 절전 방식으로 에어컨 작동 초기에는 압축기 두 대를 모두 가동하다가 소비자가 입력한 설정 온도까지 낮아지면 한대는 꺼지고 압축기 한대만 적은 전력으로 가동, 설정 온도를 지속시켜 줘 기존 동일 모델보다 압축기 소비전력을 35%까지 절감한다.

기존 에어컨의 경우 하나의 압축기로 냉방을 하다가 적정온도에 도달하면 꺼지고 온도가 다시 올라가면 켜지는 온-오프(On-Off)가 반복되어 전력 소비가 컸다. 에어컨의 소비되는 전력 중 대부분은 꺼진 압축기를 다시 켜는데 들어가는 것으로 이는 집안의 형광등을 켤 때 순간적으로 많은 전력이 소비되는 것과 같은 원리다.

또한 LG전자가 세계 최초로 개발한 절전형 인버터 모터인 SRM(Switched Reluctance Motor)을 채용해 공기정화, 약풍, 강풍 운전시 각각 70%, 57%, 20%의 모터 소비전력을 절감시켜 준다.

이외에도 에어컨이 작동하지

않을 때 소실되는 전력(대기전력)의 주요 원인인 전원트랜스와 회로기판의 전력손실을 90% 절감시키는 「SMPS(Switching Mode Power Supply)」를 채용해 일일이 전원 플러그를 제거하는 불편을 없앴다.

이와 같은 절전기능이 집약된 이번 신제품은 국립산업기술시험원의 시험 기준에 따라 소비전력을 측정해 결과 기존 자사 제품 대비 전기료를 60% 줄여 에어컨 사용자의 고민이었던 전기요금 문제를 해결했다.

### 반투과형 LCD 세계 첫 개발



LG필립스LCD는 12.1인치 반투과형 박막액정표시장치(TFT-LCD)를 세계 처음으로 개발했다고 밝혔다.

해상도 800×600 SVGA급인 이 모델은 노트북 PC의 최대 약점으로 지적돼온 소비전력 문제를 개선하기 위해 '반투과형' 기술을 적용한 것이 최대 특징이다.

반투과형이란 기존 반사형과 투과형을 6대4로 조합한 것으로 밝은 환경에서는 반사광을, 어두운 곳에서는 백라이트를 이용한 투과형으로 사용할 수 있다.

이로써 한번 충전시 종전보다



최대 4배 이상 오래 사용할 수 있다고 회사측은 설명했다.

이 LCD는 군사용 및 경찰용 특수 노트북PC 등 응용TFT-LCD제품군에 우선 채용돼 6월부터 본격 출시될 예정이다.

회사 관계자는 "이는 일반 판매가의 2배가 넘는 고부가가치 제품"이라며 "향후 응용TFT-LCD 분야에 주력해 시장을 선점해갈 것"이라고 밝혔다.

한편 항공기용 및 의료기기용, LCD TV같은 응용제품 시장은 2005년에 전체 TFT-LCD 시장의 4분의 1을 차지할 것으로 전망된다.

### CMOS 카메라용 소형 렌즈 개발



홀로그래프 전문 벤처기업인 웨이텍이 10만화소급 상보성금속산화막반도체(CMOS) 카메라용 초소형 렌즈를 개발했다.

정부의 부품소재개발사업 일환으로 지난해 8월부터 3억원의

개발비를 투자해 개발한 이 렌즈는 비구면파워렌즈에 HOE (Holographic Optical Elements) 패턴을 접목하는 최첨단 기법으로 제작돼 기존 제품에 2, 3장의 렌즈가 사용되던 것을 1장으로 줄여 직경 7mm, 두께 4mm의 초소형을 실현했다.

또 단렌즈임에도 불구하고 색의 번짐현상을 줄였고 빛의 손실이 적어 밝기 및 화각(보이는 각도)이 크게 개선됐으며 렌즈를 연마하지 않고 직접 금형을 만들어 찍어내는 공정을 사용, 생산단가도 기존 동급 렌즈에 비해 2배 이상 절감이 가능했다는 것이 회사측의 설명이다.

웨이텍은 개인휴대단말기(PDA) 및 IMT2000 단말기 제품에서 초소형 렌즈에 대한 수요가 엄청날 것으로 전망하고 국내외 디지털영상제품 관련업체와 제품개발을 위한 제휴를 협의중이며 6월중 30만화소를 지원하는 신제품도 출시할 예정이다.

웨이텍 사장은 "90년대 초 삼



성테크원에서 국내 최초로 HOE 렌즈설계 및 제작기술을 연구하면서 축적된 홀로그램 패턴 설계기술을 바탕으로 이번 제품을 개발하게 됐다"며 "HOE 렌즈 기술은 세계적으로 2, 3개 업체만이 보유하고 있는 기하광학의 핵심기술로 이번 제품개발이 국내 디지털영상기기의 경쟁력을 높이는 데 기여할 것"이라고 기대했다.

**초소형 자기복구형 스트랩 타입 폴리스위치 출시**

타이코 레이캡

타이코 레이캡은 폴리스위치 PPTC 자기복구형 스트랩 타입 폴리스위치 최신 제품으로 VTP110 디바이스를 발표했다. VTP110 디바이스는 최대 2.9mm 미만의 폭과 3mm 두께로 기존 제품 중에서 가장 얇은 스트랩 타입 제품이며 리튬 이온 셀에 직접 장착이 가능하다.

과전류와 과온도 보호 기능을 동시에 제공하는 VTP110 디바이스는 최근 많은 종류의 PDA 및 포켓 PC에서 사용되는 충전식 리튬 이온(Li-ion)과 니켈 금속 하이드라이드(NiMH) 셀 팩의 최소화 추세에 적합한 디자인이다.

이 디바이스는 누전 또는 과충전 오류가 발생하는 고저항에

서 래칭되어 안전 상태를 제공하게 된다. 또한 이 디바이스는 전원이 차단되거나 오류가 제거되면 자동적으로 정상적인 상태로 복구되어진다.

좁고 작은 단면적인 VTP110 디바이스는 리드를 배터리에 직접 용접 가능하여 휴대용 전자기기의 PCB 공간을 절약할 수 있는 잇점을 갖는다.

또한 VTP110 디바이스는 온도에 의한 동작후 자기복구 되는 기능으로 인하여 리튬 이온(Li-ion) 팩에 적용되는 일회성 온도 퓨즈의 대치가 가능하다.

25°C에서 유지전류를 1.1A와 60°C에서 유지전류를 0.5A를 가진 VTP110 디바이스는 대부분 휴대용 애플리케이션에 충분한 유지전류를 제공하게 된다.

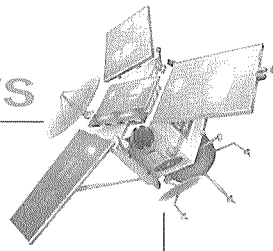
7A에서 최대 트립시간 5초를 갖는 전형적인 VTP110 회로보호 디바이스는 25.6mm×2.9mm×0.7mm 크기이며, 16V 내전압과 54mΩ의 초기저항 값을 가지고 있다. 현재 UL(미국안전시험소), CSA(캐나다 규격협회), TUV(독일 기술검사협회)의 인증 대기 상태이다.

**SoC 키운다**

하이닉스반도체

하이닉스반도체는 파운드리





(수탁생산) 서비스 사업강화와 고객사에 대한 시스템온칩(SoC) 개발을 보다 효과적으로 지원하기 위해 국내외 7개 반도체 설계 및 지적재산권(IP)업체들과 'SoC 협력'을 위한 전략적 제휴를 체결했다고 밝혔다.

이번에 제휴를 맺은 업체는 3DSP·레다시스템스·피코터보·e-MDT 등 4개 미국업체와 싱가포르 퓨쳐테크노디자인(FTD), 인도 위프로, 한국 베라 테스트 등 총 7개사로, 이들 업체는 ▲RISC(명령축약형컴퓨팅 방식) 마이크로프로세서 ▲마이크로컨트롤러(MCU) ▲디지털 신호처리칩(DSP) ▲버스 인터페이스 등의 다양한 반도체 IP를 하이닉스에 제공하고, 하이닉스는 이를 파운드리 서비스용으로 활용할 예정이다.

하이닉스 측은 이번 제휴로 반도체 IP포트폴리오를 대폭 보강하게 됐고, SoC 개발에 필요

한 IP목록을 확보해 다양한 고객서비스가 가능해졌다고 설명했다.

하이닉스는 이번 협력업체들에게 IP검증을 위한 테스트 칩 제조를 무료로 지원하고 공동 홍보 활동도 펼칠 계획이다.

하이닉스반도체는 이번 제휴를 통해 고객들이 보다 높은 수준의 시스템온칩 제품을 더욱 신속하게 개발할 수 있을 것으로 예상하고 있으며, 향후 파운드리 사업 역량을 강화하고 한층 안정된 고객기반을 확보하는데 기여할 것으로 기대하고 있다.

---

CompactPCI® 요구사항에 부합하는 MZPTM 하드메트릭 백플레인 커넥터

---



고속전송 및 고밀도의 백플레

인용 콘넥타의 요구사항을 만족시키는, 새로운 2.0mm (.079")간격 시리즈 하드메트릭 커넥터의 국내 영업활동을 확대하기 위하여 한국 몰렉스에서 다양한 제품군의 백플레인 커넥터, MZP를 내 놓았다.

MZP시리즈는 커넥터의 끝부분과 끝부분을 이어서 사용 가능한 모듈라 커넥터 시스템이며, 콤팩트 PCI 적용을 위해 고속전송환경의 임피던스 관리를 위한 그라운드 쉴드 기능 리셉터클과 헤더로 이루어져 있다.

또한 콤팩트 PCI 으로 지정된 색깔을 포함한, 오삽입 방지를 위한 다양한 종류의 코드키를 제공한다.

MZP의 중요한 제품특징은 M스타일의 프레스컷 디자인으로 가스밀착 방지를 위한 4개의 접촉 포인트를 지원하며, 이 시스템은 I/O 케이블, 파워, 고속전송을 위한 제품등에 적합하다.