

차량용 MP3시장
‘출사표’

기룡전자

디지털 위성방송수신기 전문 업체인 기룡전자가 차량용 MP3 플레이어시장에 진출한다.

이 회사는 (주)기룡과 공동으로 차량용 MP3 플레이어(모델명 CC100)를 개발, 오는 10월 양산을 거쳐 수출에 본격 나설 계획이라고 밝혔다.

기룡전자는 이미 지난 8월 12일 미국 애틀랜타에 소재한 MPEG 전문 벤처기업인 I2GO. 컴사와 1차로 5000대 분량의 수출공급계약을 체결한데 이어 바이어들의 수출주문이 계속 밀려 오고 있어 내년부터는 연간 1000만달러 이상의 매출실적을 올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다.

CC-100은 32MB 용량의 착탈식 콤팩트 플래시메모리카드를 기본으로 64MB까지 확장할 수 있는 차량장착용 MP3플레이어 이면서 휴대용으로도 사용할 수 있는 게 특징이다.

또한 선바이저클립·시가어댑터·카세트어댑터 등을 제공하는 이 제품은 음성메일·스케줄관리·뉴스·날씨·회화 등 여러가지 부가기능을 편리하게 사용할 수 있도록 스피커와 마이크가 내장돼 있다.

기룡전자는 앞으로 RE 모듈을 탑재해 무선으로 데이터를 수신할 수 있는 신모델을 내년에 출시할 예정이다.

DVD 영상검색 SW
특허 출원

두인전자

두인전자는 원하는 영상을 쉽게 찾아주는 인터랙티브 DVD 소프트웨어를 개발, 특허 출원했다.

인터랙티브 DVD 소프트웨어는 DVD 타이들의 영상자막 데이터를 문자 데이터로 변환해 일련관계를 인식한 다음 자막단위로 사용자가 원하는 영상위치로 찾아가도록 하는 인터랙티브 기능을 제공한다.

PCB 업체 최초로
Y2K 인증 획득

대덕전자·산업

대덕전자와 대덕산업이 국내 인쇄회로기판(PCB) 전문 생산업체로는 처음으로 Y2K인증을 획득했다.

대덕전자와 대덕산업은 한국정보통신기술사협회 산하 Y2K

인증센터로부터 컴퓨터시스템을 비롯한 전산부문과 비전산부문에 걸쳐 Y2K인증을 획득했다.

지난해 6월부터 Y2K문제 해결 전담팀을 구성해 단계별로 대응책을 마련해 온 대덕전자·산업은 최근 한국정보통신기술사협회 Y2K인증센터로부터 정보시스템과 생산설비부문에 걸쳐 Y2K와 관련된 제반사항을 모두 처리, Y2K문제를 완전히 해결했다는 평가를 받았다.

또한 대덕전자·산업은 협력업체를 대상으로 Y2K문제 해결을 위한 지도에도 나설 계획이다.

전자레인지 총생산
3천만대 돌파

대우전자

대우전자가 1984년 광주공장에서 전자레인지 생산을 시작한지 15년만에 3천만대를 돌파 8월 24일 광주 전자레인지공장에서 기념 행사를 가졌다.

이번에 달성한 3천만대 생산은 SHARP나 PANASONIC 등 일본업체가 30여년에 걸쳐 달성한데 비해, 대우전자가 그 절반인 15년만에 달성한 것으로 이는 꾸준한 품질 개선 및 생산성 향상의 결과이다.

대우전자는 1993년 ISO9001 인

증을 획득하고 1994년부터 100PPM운동 등 품질개선 활동과 해외마케팅을 강화하여 연평균 30%의 고성장을 계속하여 세계 16개국에서 시장 점유율 1위를 유지하고 있다.

현재 대우전자는 광주공장 270만대, 프랑스공장 150만대, 중국 천진공장 50만대 등 총 470만대 규모의 생산체제를 구축하여 전 세계 전자레인지 시장에서 15% 이상을 점유하고 있다.

특히 대우전자가 2년에 걸쳐 15명의 인력과 30억원의 투자를 통해 개발한 「요리거울 똑딱」은 국산신기술(KT)마크를 획득하고 장영실상을 수상하는 등 대외적으로 기술력을 인정받는 한편 현재 미국, 유럽 등 16개국에서 특허 출원 중에 있다.

2차전지 공장 건설 착수

삼성전관

삼성전관이 휴대형통신기와 노트북PC의 핵심부품인 2차전지 사업에 대규모 투자를 단행, 21세기 주역사업의 하나로 육성하기로 했다.

이 회사는 지난달 11일 삼성전자 윤종용 사장 등 삼성그룹 주요 임직원 400여명이 참석한 가운데 천안공장에서 2차전지 공장

기공식을 갖고 올해 1700억원을 투자해 올해 말까지 공장건설을 완료, 내년부터 리튬이온전지와 폴리머전지 등 2차전지를 월 200만개씩 생산할 예정이다.

이날 기공식행사에서 이 회사의 송용로 사장은 「이번 기공식을 통해 전지사업에 자원을 집중해 브라운관사업에 비견되는 또 하나의 첨단 성장사업으로 육성할 계획」이라고 강조하면서 「성장성이 높은 2차전지의 생산물량 증설을 위해 추가로 2300억원을 투자, 2004년부터 리튬이온전지와 폴리머전지 등 2차전지를 월 1400만개 생산해 연 8000억원의 매출을 올릴 계획」이라고 밝혔다.

삼성전관은 그동안 박사급 30여명을 포함한 연구인력 200여명을 확보하고 삼성종합기술원과 일본 요코하마연구소 등 그룹내 관련 연구소와 유기적인 현조체계를 통해 리튬이온전지와 폴리머전지 등을 개발했을 뿐만 아니라 G7국책과제인 3세대전지라 불리는 자동차용 전지개발에도 참여하고 있다.

반도체, 박막트랜지스터 액정 표시장치와 함께 21세기 정보전자산업의 핵심부품인 2차전지는 일본업체들이 세계시장을 독점, 국내업체들은 전량 수입에 의존해왔으나 삼성전관의 대규모 투자로 수입대체를 통한 원가절감은 물론 안정적인 제품공급으로 국내 정보통신업체들의 경쟁력

강화에 크게 기여할 것으로 보인다.

한편 2차전지는 고속 성장하고 있는 휴대통신기와 인터넷 확대에 따른 노트북PC의 핵심부품으로 수요가 크게 증가하는데 국내 2차전지(리튬이온전지)시장은 올해 4000억원, 내년에 5000억원 정도로 추산되고 있으며 세계시장은 올해 약 25억달러를 형성할 것으로 전망되고 있다.

유럽수출진공청소기 'VC-7715V' 진드기 박멸 '최우수' 평가인증

삼성전자

삼성전자가 국내업체 가운데 처음으로 유럽에서 진공청소기에 대한 진드기 박멸효과 인증마크를 획득했다.

삼성전자는 최근 유럽지역내 청소기 전문 평가기관인 독일 SLG테스트 랩이 자사의 수출용 진공청소기 「VC-7715V」에 대해 실시한 진드기 박멸효과 시험에서 「★★★★★」(EXCELLENT 급) 평가를 받아 진드기 박멸효과에 대한 인증마크를 획득했다.

이에 따라 삼성전자는 앞으로 진공청소기에 이 마크를 부착하고 알레르기 환자가 많은 유럽지역을 비롯한 세계 각지에서의 홍보활동에 적극 활용할 계획이다.

이와 관련 삼성전자의 한 관계

자는 「그동안 유럽 지역내에서도 먼지필터에 대한 항균효과가 인 증된 바는 있으나 진드기 박멸효 과에 대한 인증마크를 획득하기 는 이번이 처음」이라며 「특히 유 럽지역에는 알레르기 환자가 45%를 넘어서고 있어 앞으로 유 럽지역으로의 진공청소기 수출 이 크게 늘어날 것으로 기대된 다」고 밝혔다.

초고속 4M S램 개발

삼성전자

삼성전자는 기존 싱크로너스 방식보다 전송속도가 2배 가량 빠른 450MHz의 더블데이터 레 이트(DDR)방식 초고속 4MS램 을 개발, 내년초부터 출시할 계 획이라고 밝혔다.

이 제품은 현재 주력 제품인 싱크로너스 방식의 한계로 지적 되고 있는 250MHz보다 2배 가가 이 빠른 처리속도를 가진 것으로 비동기전송모드(ATM), 이더넷 등 초고속 인터넷 관련장비, 고성능 PC 등에 주로 채용되는 제 품이다.

현재 400~500MHz 안팎의 S램 가격은 15~20달러선인 200MHz S램의 3배 가까운 50달러선에서 거래되는 고부가가치 상품이다.

특히 삼성전자가 개발한 S램

은 별도의 추가설비 투자없이 기 존 공정을 그대로 활용, 생산원 가를 기존 싱크로너스 제품 수준 까지 낮출 수 있다는 점에서 향 후 고속 S램 시장을 주도할 것 으로 기대된다.

이 제품은 3.3V 전원을 사용하 는 S램보다 낮은 2.5V의 저전압 에서 작동하며 200MHz 이상의 데이터를 송수신할 수 있는 고속 통신규격인 HSTL(High Speed TTL Logic)을 지원한다.

S램은 컴퓨터의 캐시메모리, 네트워크의 버퍼메모리 등 빠른 처리 속도를 필요로 하는 제품과 휴대형 정보통신기기 등 저전력 소모형 제품에 주로 사용되고 있 다.

특히 기존 컴퓨터의 캐시메모 리 영역에서 인터넷과 이동통신 기기 영역으로 S램 시장의 무게 중심이 이동하면서 점차 고속 화·대용량화된 제품 중심으로 시장이 재편되고 있는 상황이다.

지난해 7억5000만달러의 매출 로 세계시장의 20.5%를 점유, 4 년 연속 1위를 기록했던 삼성전 자는 이번 450MHz 고속 S램 개 발 성공으로 미래 성장산업인 인 터넷 관련장비 시장선점이 가능 할 것으로 전망, 올해 매출목표 를 8억5000만달러로 상향 조정키 로 했다.

‘슈퍼실리콘웨이퍼’ 개발

삼성전관

표면 결함이 전혀 없고 제조중 에 발생하는 중금속 오염 가능성 을 최소화시켜 256MD램 이상의 초고집적 반도체의 생산수율을 획기적으로 향상시킬 수 있는 새 로운 개념의 실리콘 웨이퍼 제조 기술이 세계 처음으로 국내에서 개발됐다.

특히 이 기술은 반도체 생산원 가 절감은 물론 연간 수천만 달 러 규모의 기술료 수입까지 예상 되고 있어 국내 반도체산업 전반 에 걸친 경쟁력 향상 효과가 기 대된다.

향양대 첨단 반도체 소재·소 자 개발연구소 박재근교수팀(전 자전기공학부)과 삼성전자는 공 동으로 256MD램 이상 고용량 메모리 반도체의 품질과 생산성 을 획기적으로 향상시킬 수 있는 200mm웨이퍼용 「슈퍼 실리콘 웨 이퍼」를 개발했다.

일본이나 미국 웨이퍼업체들 이 기존 폴리시드 웨이퍼가 가진 표면 결정결함을 없애기 위해 추 가적인 열처리 방법을 사용하는 이른바 「에피 웨이퍼」라는 제품 을 생산하고 있으나 별도의 추가 공정이나 비용부담 없이 웨이퍼 성장 과정에서부터 결정결함은

완벽하게 없애고 오염물질 발생을 줄이는 기술을 개발한 것은 이번이 처음이다.

현재 반도체 제조에 사용되는 실리콘 웨이퍼는 제조 과정에서 결정 결함과 금속원자 등으로 인한 중금속 오염이 불가피한 것으로 여겨왔으며 특히 0.18 μ m급 이하의 초미세회로의 공정을 이용하는 256MD램 이상의 반도체 제조공정에서는 회로의 단절 등 치명적인 오류를 발생시켜 불량률을 높이는 결정적인 원인이 되었다.

이 문제를 해결하기 위해 일부 외국 업체들이 기존 폴리시드 웨이퍼 생산공정에 열처리 과정을 추가해 웨이퍼의 표면을 매끄럽게 만든 에피 웨이퍼는 열처리 과정에서 웨이퍼가 휘거나 중금속에 역오염될 위험성이 높고 생산단가가 1.5배 가량 높아진다는 단점때문에 소자업체들의 외면을 받아왔다.

하지만 박교수팀이 삼성전자와 개발한 기술은 별도의 추가공정 없이 실리콘 결정성장 과정에서 고밀도의 산소 석출물을 투입하는 방법으로 웨이퍼 표면 결함을 없애고 중금속 오염을 제거할 수 있기 때문에 생산원가를 크게 줄일 수 있다는 설명이다.

MP3플레이어 모든 기능 내장 '복합형 휴대폰' 개발

삼성전자

삼성전자는 초소형 휴대폰에 최첨단 디지털 오디오 MP3플레이어를 결합한 새로운 개념의 휴대폰인 MP3휴대폰 (모델명 SPH-M2100) 개발을 완료하고 본격 시판에 나섰다.

이 제품은 평소에 인터넷을 통해 원하는 곡 등을 선택, 고음질의 상태로 휴대폰에 저장해 음악을 들을 수 있으며 전화가 걸려오면 스테레오 이어 마이크폰의 버튼을 눌러 통화를 하거나 전화를 받지 않도록 설정할 수 있다.

10MB의 대용량 플래시메모리를 고정형으로 탑재하고 음악 4곡 또는 영어회화 최대 20분 분량을 저장할 수 있으며 대기중·통화중 녹음, 구간반복 재생, 재생모드 설정기능 등 MP3플레이어에 있는 모든 기능을 내장하고 있다.

또한 작동되는 전 기능이 그래픽과 애니메이션으로 이어폰의 LCD에 표시되며 별도 공급되는 리모컨으로 음악 및 통신 기능을 자유롭게 조절할 수 있다. 음악·영어 회화 파일은 인터넷을 통해 휴대폰으로 다운로드받아 사용할 수 있으며 불법복제 방지 파일인 SM3 파일도 재생할 수

있다.

삼성전자는 MP3 휴대폰을 최적의 설계기술 및 부품 집적화로 두께 19mm의 초슬림과 95g의 초경량화를 실현했으면서도 MP3플레이어와 동일한 성능과 기능을 구현했다고 설명했다.

인터넷을 많이 사용하는 20~30대 세대를 주요 수요층으로 하는 MP3휴대폰은 젊은이의 감각을 최대한 부각하는 디자인을 채택했으며 표준형 배터리를 채택할 경우 최대 연속통화 160분, 연속대기 90시간 사용할 수 있고 내장된 MP3플레이어의 전력 소모를 최소화 해 음악은 연속재생 최대 11시간까지 가능하도록 했다.

IMT2000용 동축케이블 개발

LG전선

LG전선은 차세대 이동통신시스템인 IMT2000 및 무선가입자망(WLL)에 사용되는 초고주파 동축케이블을 개발해 판매에 들어간다.

이 회사가 3년에 걸쳐 개발한 초고주파 동축케이블은 20GHz의 높은 주파수 대역에서도 전송신호가 감쇠되지 않는 것은 물론 기존 동축케이블의 약점인 내열성과 내한성을 개선해 영하

250~250°C에서도 성능이 떨어지지 않는다.

또한 구리선을 사용하는 기존 제품과는 달리 온도급선을 도체로 사용했고, 도체를 싸고 있는 절연체도 폴리에틸렌 대신 생산공정이 까다로워 그동안 국내에서는 생산하지 못했던 불소수지(PTFE)를 사용해 도전율을 높였다.

LG전선은 이 케이블이 특히 미국 국방성 규격(Mil-C17F)을 만족시키도록 설계돼 있어 국내 시장은 물론 내년부터는 해외시장 진출도 가능할 것으로 보고 있다.

이와 함께 이번 초고주파 동축 케이블 개발로 연간 1000만달러의 수입 대체 효과를 거둘 수 있을 것으로 예상하고 있다.

한편 초고주파 동축케이블은 IMT-2000·WLL은 물론 항공기나 방위산업의 통신장비에 사용되는 케이블로 국내시장은 미국·스위치 등 외산 제품이 장악하고 있다.

동유럽 최대 규모
CDMA WLL상용화 성공

LG정보통신

지난 '94년부터 루마니아 통신 현대화사업에 참여해 5천만불 이상의 통신장비를 공급해온 LG정

보통신이 이 지역에 동유럽 최대 규모의 CDMA WLL시스템을 개통했다.

특히 이번에 개통한 CDMA WLL시스템은 루마니아에서 최초로 이뤄지는 것은 물론 동유럽 지역 최대 규모로 약1만 가입자를 대상으로 상용서비스를 실시하게 된다.

루마니아 프라호바(Prahova)주에 5천만불 규모의 통신장비를 공급한데 이어 두번째로 추진된 이번 프로젝트는 통신인프라가 취약한 부저우주에 CDMA WLL시스템이 대규모로 공급됨으로써 경제적인 통합 유·무선망을 구축했다는데 의미가 크다.

기존의 유선전화망이 전화선을 가입자까지 매설해 망을 구축하는데 비해 무선가입자망(WLL)은 각 가정에 고정통신용 단말장치를 두고 지역별로 기지국을 설치해 일일이 가정까지 선을 깔지 않고도 무선으로 통화가 가능한 경제적인 통신시스템이다.

차세대핵심칩 장착
펜티엄급 PCS폰 출시

LG정보통신

이동통신 가입자 2,000만시대를 맞아 고객들이 초소형 단말기를 이용, 초고속 무선 데이터통

신은 물론 다양한 정보관리 장기간 사용 등 기존 이동통신 단말기보다 한차원 높은 기능 및 성능을 요구하고 있는 가운데 LG정보통신이 지난 5월 차세대 핵심칩 MSM-3000 장착의 펜티엄급 휴대폰 '미셀' 및 'Power-L300'을 선보인데 이어 최근 PCS폰의 차원을 한단계 높은 펜티엄급 PCS폰까지 출시하며 펜티엄급 단말기의 보급화를 선언해 화제가 되고 있다.

LG정보통신은 MSM-3000칩을 내장으로 본체 무게 55g에 배터리 하나로 250시간(대용량 배터리 채택시)까지 사용이 가능하고 통화음량 조절 기능 및 나만의 멜로디 선택기능 등 각종 첨단기능을 모두 집약시킨 차세대 싸이언 PCS 'LGP-6600F'를 선보이며 다음 주부터 본격 판매에 나선다고 밝혔다.

이미지 프로세서 칩
첫 개발

이디텍

반도체분야의 벤처기업인 이디텍이 국내 처음으로 박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD)모니터의 핵심 반도체인 이미지 프로세서 칩을 개발했다.

이디텍은 약1년간 6억원의 개발비를 투입해 현재 전량 수입

사용하고 있는 TFT LCD 모니터용 이미지 프로세서를 자체 개발하는 데 성공, 국내외 업체를 대상으로 본격적인 영업에 나선다.

이번에 개발된 칩(제품명 EMX1)은 PC에 입력된 RGB 그래픽 데이터를 디지털 데이터로 변환해 TFT LCD 화면에 화질의 왜곡없이 정확하게 재현시키는 기능을 가진 핵심 부품이다.

현재 이 칩을 상용화한 회사는 캐나다의 제니스스와 대만의 매크로닉스 등 4개에 불과하며 국내 TFT LCD 모니터업체들은 월12만대 가량의 TFT LCD 모니터를 생산하고 있으나 칩은 모두 외산제품이 사용되고 있다.

이 제품이 국내에 공급되는 외산제품을 대체할 경우 올해 약 300억원의 수입 대체효과가 있을 것으로 보인다.

특히 이 제품은 25만 게이크와 메모리를 하나의 칩에 집적시켜 사이즈를 최소화했으며 VGA급에서부터 SVGA·XGA·SXGA에 이르는 해상도를 하나의 칩에서 모두 처리할 수 있도록 설계된 것이 최대 장점이다.

이디텍은 앞으로 SXGA급 TFT LCD모니터용 칩과 멀티미디어 모니터용 칩 등을 지속적으로 개발, 출시할 예정이다.

플라스틱 필름 LCD 모듈 개발

전자부품연구원

전자부품연구원은 정보통신부가 지원하는 이동통신핵심부품 개발사업과제로 지난 2년여의 개발 끝에 이동통신단말기용 2인치급 플라스틱 필름 액정표시장치(LCD)모듈을 개발하는 데 성공했다.

전자부품연구원은 플라스틱 필름 LCD 개발 과정에 획득한 기술과 관련, 국내에 4건의 특허출원과 실용신안 1건을 출원중이며 앞으로 LCD 전문생산업체인 「마이크로 디스플레이」에 관련 기술을 이전, 이동통신단말기에 적합한 디스플레이 색상과 특성 연구를 거쳐 상용화할 계획이라고 덧붙였다.

이번에 개발한 제품은 휴대전화의 기존 LCD와는 달리 상하기판을 유리기관 대신 0.1mm두께의 초박형 플라스틱 필름기판을 사용하고 새로운 COP(Chip on Plastic)실장방식개발을 통해 신뢰성과 유연성이 뛰어나며 내구성이 유리기관 LCD의 10배 이상일 뿐만 아니라 무게와 두께를 각각 5분의 1과 2분의 1이상 줄인 것이 특징이다.

전자부품연구원의 한정인 수석연구원은 「플라스틱 필름

LCD는 유리기관을 사용하는 일반 LCD에 비해 가볍고 유연성이 뛰어나 깨지지 않고 매우 얇게 만들 수 있는 장점 때문에 주로 CDMA단말기와 PCS단말기, IMT2000 단말기, 휴대형 게임기 등 각종 표시소자에 적용할 수 있다」면서 「최근 휴대전화의 소형화·경량화 경쟁이 가열되면서 플라스틱 필름기판을 사용한 액정 패널에 대한 수요가 급속히 늘어나는 추세」라고 밝혔다.

이동전화 통화차단기 개발

재밍일렉트로닉

재밍일렉트로닉은 최근 군사 목적으로 사용되던 재밍(Jamming)원리를 이용한 이동전화 통화차단기를 개발, 생산에 들어갔다.

이 회사가 1년간 3억원을 들여 개발한 이동전화 통화차단기는 0.1mW의 출력으로 반경 7~25m의 범위안에 있는 이동전화의 통화를 차단하도록 고안된 것으로 다른 기기에는 영향을 미치지 않는다는 것이 장점이다.

이 제품은 또 이동전화 사용자 파수 대역중에서 Down-Link 대역(기지국-단말기)만 차단하도록 설계돼 있어 이동전화와 기지국

에는 영향을 미치지 않는다.

재밍일렉트로닉이 개발한 이 제품은 1세트에 100만원인 보급형으로 병원과 도서관·교유기관·종교기관·일반 기업체 등 이동전화 통화를 제한해야 하는 곳을 중심으로 수요가 크게 늘 것으로 이 회사는 기대하고 있다.

이동통신 단말기용 '일체형 듀플렉서' 국내 첫 개발

KIST

크기가 기존 결합형 듀플렉서(Duplexer)의 5분의 1 정도로 소형이면서도 성능이 뛰어난 이동통신용 일체형 듀플렉서 소자가 국내 연구진에 의해 처음으로 개발됐다.

한국과학기술연구원 박막기술 연구센터 김현재·윤석진 박사팀은 과기부 선도기술 개발사업의 하나로 지난 92년 11월부터 7년 동안 총 24억원의 연구비를 투입, 이동통신용 단말기의 핵심 부품인 일체형 듀플렉서 소자와 대역통과 필터 개발에 성공했다.

이번에 개발한 일체형 듀플렉서는 여러 개의 공진기를 기관에 접합해 만든 기존 결합형 듀플렉서와 달리 하나의 유전체에 6개의 공진홀을 형성해 만들었기 때문에 제조공정이 간단하고 크기

도 6.4×3.0×14.0mm로 일본 제품의 5분의 1 수준일 뿐 아니라 무게가 1g으로 소형화됐다.

특히 기존의 상용분말(1400℃ 내외)보다 낮은 소성온도(1150℃)에서도 우수한 특성을 나타내는 새로운 마이크로파 유전체 소재를 자체 개발해 제작, 생산원가를 외국 제품에 비해 50% 이상 낮췄다.

듀플렉서란 이동전화기의 송·수신 신호를 분리해주기 위한 핵심소자로 그동안 일본·미국 등으로부터 전량 수입에 의존해 왔다.

특히 기존 결합형 듀플렉서는 일체형에 비해 제조공정이 7, 8단계로 복잡하고 크기가 커서 휴대형 단말기의 소형화에 걸림돌로 작용했다.

새로운 개념의 ADSL
G.lite Codec출시

텍사스 인스트루먼트

텍사스 인스트루먼트(TI)는 현장에서 그 우수성이 입증된 비대칭 디지털 가입자 회선(ADSL: Asymmetrical Digital Subscriber Line) 솔루션과 DSP 및 아날로그 기술을 바탕으로 현재 G.lite ADSL 응용제품을 위한 통합 CODEC(변복조기)을 발표하였다.

이 제품은 텍사스 인스트루먼트(TI)의 글루 로직을 방해하지 않는 상태에서 시리얼 포트를 통하여 TI의 TMS320C54x 및 TMS320C6x DSP와 직접 인터페이스하여 제품 설계시 부품 수 감소와 비용절감을 가능하게 해준다. TI의 DSP 핵심 기술은 이미 TI의 ADSL 솔루션에서 성공적이었으며 이는 장비제조업체에게 필요한 고성능, 비용효과적인 제품을 빠르게 변화하는 멀티서비스 ADSL 시장에서 프로그래밍을 가능하게 한다.

G.lite ADSL 표준은 범용 규격으로 ADSL 기술을 이용하여 대규모 시장에서 인터넷 접속 및 다른 소비자 지향 응용제품개발을 가능하게 해준다. 고객들은 TI의 첨단 프로세스 기술과 시장을 주도하는 DSP 및 아날로그 제품을 사용함으로써 시스템 설계에 자신감을 갖게 될 것이다.

고기능의 TLF500은 온 칩(on-chip) 상태로 통합된 G.lite 모뎀에 필요한 모든 필터를 보유하고 있으며 시스템 관련 비용을 절감시켜주면서 모뎀에 필요한 보드층의 수를 감소시켜 준다. 통합 채널 필터의 송수신, 감쇠 송수신 및 증가를 제공해 주는 기능 이외에도 이 제품은 통합 DPLL기능을 보유하고 있다. DPLL을 CODEC에 통합시키면서 모뎀 설계자들은 디지털 타이밍 복구 알고리즘 촉진기능을 하는 저렴한 크리스탈을 사용하여

시스템 비용을 절감할 수 있다. 또한 전압제어발진기(VCO)를 시스템에서 제외시킬 수 있게 되며 3.3V 전력에서 작동하는 TLF500은 하드웨어 및 소프트웨어의 전력절감효과를 가져온다.

전력절감장치 개발

평화일렉콤

케이블TV전문업체인 평화일렉콤은 전원 플러그를 뽑지 않아도 사용하지 않는 전기·전자제품의 대기전력 낭비를 방지할 수 있는 전력절감장치(모텔명 그린마우스)를 개발했다.

이 제품은 콘텐서의 충방전, 신호대기상태, 센터 등의 전기적 특성을 이용, 외부신호가 입력될 경우에만 전원을 작동해 대기전력 낭비를 극소화할 수 있는 것이 특징이다.

TV·VCR 등 리모컨 사용 가전제품용과 팩스, PC모니터, 프린터용 등 3개 제품이 있으며 전자제품의 플러그와 콘센트 사이에 손쉽게 연결, 설치와 사용이 간편하다.

회사측은 「이 제품은 대기전력 소비를 100분의 1 수준으로 줄일 수 있어 가정에서 설치할 경우 연간 10만원대의 전기사용료를

절감할 수 있다」설명했다.

스크린프린트 저항기 개발

필코전자

필코전자가 스크린 프린트 저항기를 개발했다.

이 제품은 기존 세라믹 저항기가 평판형인 데 반해 원통형 세라믹로드에 프린팅한 것으로 2만V이상 전압에서 200MΩ 이상 저항성능을 내는 고전압·고저항 저항기다.

필코전자는 이 저항기가 일반 평판형 세라믹 저항기에 비해 자삼이 쉬워 세트의 자동화 생산에 유리하다고 설명했다.

계측기 등 정밀기에 사용되는 이 제품은 그러나 가격이 일반 제품보다 비싼 것이 단점으로 필코전자는 사업성을 면밀히 검토, 양산 여부를 결정할 계획이라고 덧붙였다.

국내최초로 '유기반사방지막' 개발

현대전자

현대전자가 차세대 반도체 노광공정에서 회로 선포의 균일성

을 확보하기 위한 필수 재료인 「유기반사방지막」을 국내 최초로 개발했다.

유기반사방지막 재료는 현재 전량 수입하고 있는 고성능 고분자 재료로 반도체 제조공정 중 초미세회로를 형성하는 과정에서 선포의 균일성을 유지함으로써 반도체 수율 및 성능을 향상시켜 주는 첨단 물질이다.

특히 이번에 개발된 신물질은 현재 64M 및 256M D램 제조에 사용되고 있는 불화크립톤(KrF) 노광공정은 물론 차세대 초미세회로형성용 노광 기술인 불화아르곤(ArF) 공정에까지 사용할 수 있는 장점을 지녔다.

불화크립톤 공정용 유기반사방지막의 경우 일부 외국 업체들이 상용화에 나서고 있으나 차세대 불화 아르곤 노광공정용 제품은 아직도 실험실 규모의 샘플만이 발표되고 있는 최첨단 제품이다.

또한 유기반사방지막 재료는 최근 2년간 2배 이상의 빠른 시장 성장세를 기록하고 있으며 오는 2000년에는 1억5000만 달러 이상의 거대 시장을 형성할 전망이라고 현대측은 밝혔다.