

초소형 컨버터 국산화

단암전자통신

단암전자통신 (<http://www.danam.com>)은 최근 1년간 2억 원을 들여 국내 처음으로 차세대 DC/DC 컨버터인 쿼터-브릭(Quarter-Brick) 크기의 40~75W 온보드형 컨버터와 하프-브릭(Half-Brick) 크기의 모듈 컨버터를 개발했다.

이번에 개발된 제품들은 세계적인 파워서플라이 전문업체 몇 개사만 양산·공급하고 있는 모듈로 최근 들어 미국 등 선진국에서 통신기기 및 군사용으로 널리 사용되고 있으나 국내에서는 가격 등의 이유로 광전송장비 및 초고속 멀티미디어 장비 등에만 전량 수입에 의존하고 있는 실정이다.

하프-브릭 DC/DC 컨버터는 크기가 2.28×2.4×0.5인치로 1세대 풀-팩(Full-Pack) 제품의 절반 크기이면서도 고효율화를 통해 발열 문제를 해결한 점이 특징이다.

또 쿼터-브릭 DC/DC 컨버터는 크기가 2.28×1.45×0.5인치로 하프-브릭의 절반으로 축소된 차세대 제품이다.

이 회사가 국내 처음으로 양산에 들어간 하프-브릭 DC/DC 컨버터는 통신용 제품으로 2출

력 및 단일출력 제품군으로 구분되며 2출력 제품군은 입력 48V를 5V와 3.3V의 총 40W 출력을 제공하는 2개 모델로 구성된다. 또 단일출력군은 입력 48V를 5V, 3.3V, 2.5V 단일출력의 최대 75W 출력을 제공하는 3개 모델로 구성돼 있다.

단암전자통신은 이 제품들을 주력제품으로 삼아 올해 스위칭 모드 파워서플라이(SMPS) 부문에서만 150억원 이상의 매출을 달성, 전체 매출실적을 지난해보다 3배 정도 늘어난 1300억원 규모로 끌어 올릴 계획이다.

IMT2000 기지국 개발 참여

단암정보통신

단암정보통신(<http://www.danam.co.kr>)이 차세대 이동통신(IMT2000)용 고출력 기지국 및 중계기의 개발에 본격 참여한다.

이 회사는 국내 유일의 이동통신기지국용 고주파 증폭기 기술력을 바탕으로 올해 20억원을 투입, IMT2000용 기지국 개발 및 관련 설계력 증강에 나선다.

단암은 이를 위해 최근 30명의 전문 개발인력을 확보해 본격 개발에 나섰다.

이 회사는 이와 함께 업계 최초로 개발, 공급하고 있는 출력

기지국용 고전력·저전력 증폭기(HPA·LPA)의 수출시장 개척에도 본격적으로 나설 계획이다.

이를 위해 단암은 미국·중국의 CDMA 장비 시장 본격 진출을 앞둔 삼성전자와 공동으로 시장 개척에 나서 올해 1000만 달러의 수출고를 올릴 계획이다.

경실련 경제정의기업상 대상 수상

대덕전자

인쇄회로기판(PCB) 전문업체인 대덕전자(<http://www.daeduck.co.kr>)가 제9회 경제정의기업상 시상식에서 대상을 수상했다.

경제정의실천시민연합 경제정의연구소가 주관, 지난 5월 9일 세종문화회관 컨벤션센터에서 열리는 제9회 경제정의기업상 시상식에서 대덕전자는 △기업활동의 건전성 △기업활동의 공정성 △사회봉사·소비자보호 기여도 △환경보호만족도 △종업원만족도 △경제발전기여도 등 6대 평가항목에서 100점 만점에 71.63점을 얻어 영예의 대상 수상자로 선정됐다.

VTR “헤드 樂” 5모델 동시 출시

대우전자

대우전자(<http://www.dwe.co.kr>)가 테크의 깊이가 23cm로 세계에서 가장 작고 얇으며, 고품질 블랙 다이아몬드 헤드드럼을 적용한 “헤드樂” 비디오를 개발하여, 지난 5월 16일부터 시판에 들어갔다.

이번 전 제품에 적용된 “파워 드라이브 T-테크”는 기존 두 개였던 헤드드럼을 일체화하고, 복잡했던 상단모터도 단일화하여, 현재 전세계에서 사용되는 그 어느 테크보다 더 작고, 정밀하며, 고장이 적은 세계 유일의 “테크 메커니즘 기술”이며, 테이프 작동시 저항을 최소화 한 조용하고도 빠른 테크시스템으로 [재생 ■ 되감기 ■ 정지 ■ 빨리감기]의 동작변환이 신속한 파워 드라이브를 구현한다.

1970년대 VTR 탄생시부터 현재까지 일반 타사들이 사용하는 은색 알루미늄드럼을 대우전자는 90년대초에 황금빛 티타늄드럼 사용으로 VTR의 핵심 기능인 헤드드럼의 수명을 연장시켰으며, 지난 97년부터 사용한 블랙 다이아몬드 헤드드럼은 고밀도 농축의 블랙 다이아몬드 코팅으로 헤드드럼의 수명을 영구화 시켰으며, 마찰을 극소화하

여 테이프 손상을 낮추어 테이프 수명을 5배로 향상 시켰을 뿐더러 화질 선명도도 향상되었다고 밝혔다.

또한 국내 최초로 축광기능을 리모컨 전체의 확대 적용하였는데 축광리모컨이란 조명등이나 자연빛을 스스로 흡수하였다가 주위가 어두워지면 은은한 축광 조명을 장시간 지속적으로 발산함으로써 어두운 곳에서도 리모컨을 쉽게 찾아 쓸 수 있도록 소비자의 사용편의성을 최대한 살렸다.

‘모바일오피스’ 국내 첫 개발

모토조이

달리는 자동차 속에서 AV시스템을 이용해 인터넷에 접속, 원격 비즈니스가 가능한 모바일 오피스 시스템이 국내 처음으로 개발됐다.

이에 따라 잦은 출장과 이동으로 일본일초가 아쉬운 비즈니스맨들의 업무 추진에 큰 도움을 줄 것으로 기대된다.

모바일 엔터테인먼트 및 통신 전문업체인 모토조이가 일본 관련업체와 기술제휴를 맺고 지난 1년여간 30여억원을 투입, 자동차용 AV시스템에 인터넷과 컴퓨터, 무선통신 등 첨단기술을 적용한 모바일오피스시스템

개발에 성공했다고 밝혔다.

이 시스템은 자동차용 AV장치에 512MB급 플래시메모리를 활용, 사용자가 휴대폰과 연결한 뒤 7인치 TFT LCD화면 밑에 설치된 버튼을 조작, 인터넷에 접속할 수 있다. 소형 무선키보드를 통해 전자우편을 보낼 수 있으며 MP3파일을 다운로드해 디지털 음악 감상과 비디오 CD를 이용한 영화감상도 가능하다.

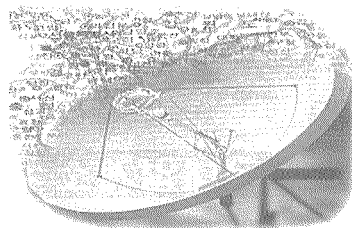
세계최대 PDP공장 ‘첫삽’

삼성SDI

삼성SDI(<http://www.samsungsdi.com>)가 창립 30주년을 맞아 천안사업장에 세계 최대 규모의 플라즈마디스플레이 패널(PDP)공장을 건설하고 세계 PDP 1위 기업으로의 도약에 본격 나선다.

삼성SDI는 지난 5월 15일 김순택 대표이사를 비롯해 삼성전자 윤종용 부회장 등 삼성그룹 주요임원과 대내외 관계자 400여명이 참석한 가운데 천안사업장에서 PDP공장 기공식을 가졌다.

총 8000억원을 투입해 연면적 6만평 규모로 조성되는 PDP공장은 2005년까지 2개 공장에 3개의 생산라인을 구축, 연산 150만대 규모로 단계적으로 건설될



예정대로 이 공장이 완공되면 삼성SDI는 소형에서 초대형에 이르는 다양한 기종의 PDP를 생산할 수 있게 된다.

삼성SDI는 우선 1단계로 내년 7월까지 모두 2900억원을 투자해 PDP 1기라인을 완공, 30인치 급에서 60인치급에 이르는 PDP 모듈을 월 3만대 규모로 생산할 계획인데 이는 단일공장으로는 세계 최대규모다.

2단계로는 2003년까지 양산 2기라인을 구축, 연간 35만대 이상을 판매해 세계시장 점유율을 18%까지 끌어올릴 계획이다.

지난달 세계 최대 크기의 63인치 PDP를 개발한 삼성SDI는 이번 PDP공장 건설을 계기로 브라운관 뿐만 아니라 디지털디스플레이시장에서도 세계 최고 업체로 자리매김하는 발판을 마련함에 따라 2005년 1조5000억원의 PDP 매출 달성과 24% 이상의 세계시장 점유를 통해 명실상부한 PDP 세계 1위 기업으로 도약한다는 전략이다.

**“유기EL분야 세계 1위 도약”
‘i-프로젝트’ 발표**

삼성SDI

삼성SDI(<http://www.samsungsdi.co.kr>)가 플라즈마디스플레이패널(PDP)에 이어 모바일디스플레이사업 분야의 세

계 1위 도약을 위해 유기EL사업을 집중 육성한다.

삼성SDI는 인터넷 환경과 IMT2000에 적합한 디스플레이인 유기EL의 기술개발과 상용화를 통해 세계 시장을 선점하는 유기EL 사업전략인 「i-프로젝트」를 발표했다.

이 프로젝트에 따르면 삼성SDI는 2003년까지 모두 1000여억원을 유기EL사업에 투자해 2002년께 8억달러, 2003년께 16억달러, 2003년께 21억 달러에 이를 모바일 유기EL시장에서 30%를 점유해 세계 1위업체로 자리매김할 계획이다.

이를 위해 삼성SDI는 지난 5월 6일 연구소와 사업팀 인력으로 마케팅에서 연구개발까지 유기EL사업을 일괄 추진할 수 있는 「i-프로젝트 추진 TFT」를 출범시켰다.

삼성SDI는 우선 이동전화시장에 진입해 내년 상반기중으로 1.6인치 멀티컬러 유기EL을 생산하고 이어 2인치 풀컬러 유기EL도 내년 상반기까지 개발완료해 하반기중 양산할 예정이다. 또 IMT2000단말기용 풀컬러 유기EL 기술을 병행확보해 내년 하반기중 월 72만대의 생산체제를 구축해 2002년부터 본격 출시할 계획이다.

김순택 사장은 「i-프로젝트」추진 발대식에 참석해 『유기EL은 우리회사의 세계 1위 육성 4대 제품의 하나이며 이를 집중 육

성해 우리 회사가 모바일디스플레이 부문의 최강자가 될 수 있게 하겠다』고 말했다.

**브라질서 CDT 150만개
양산**
삼성SDI

삼성SDI(<http://www.samsungsdi.co.kr>)는 지난 5월 1일부터 브라질 마나우스 공장에서 14·15인치 컬러모니터용 브라운관(CDT)을 생산하고 6월부터 17인치 CDT를 생산해 14·15인치 110만개, 17인치 40만개 등 총 150만개를 생산, 공급하기 시작했다.

이로서 삼성SDI는 브라질을 비롯해 250만개에 이르는 중남미 CDT시장의 60%를 공급하는 체제를 갖췄으며 브라운관업체로는 유일하게 현지생산체제를 갖춰 독립적인 공급자로서의 위치를 확보할 것으로 기대했다.

삼성SDI는 또 기존 컬러TV용 브라운관(CPT)사업을 포함해 올해 이곳에서 2억달러의 매출, 3000만달러의 이익을 실현함으로써 브라질 공장 가동 2년만에 흑자법인으로 전환할 계획이다.

삼성SDI브라질법인(SDIB)은 지난 98년 6월부터 14·20인치 CPT를 생산해 브라질 CPT시장의 40%정도를 공급했으며 올해에는 190만개를 생산할 계획이

News

국내업계소식

다.

삼성SDI는 지난 97년 브라질 진출 당시 현지의 IMF체제 돌입과 브라질화폐(R\$)의 급격한 평가절하 등으로 고전했으나 최근 브라질경제가 위기를 극복해 성장세로 돌아서면서 컬러TV와 모니터를 비롯한 전자제품 수요가 크게 늘어나고 있다.

삼성SDI의 한 관계자는 『브라질법인이 흑자로 전환하면 삼성SDI는 해외 투자공장 7개 모두 올해 흑자법인으로 탈바꿈하게 된다』면서 『해외법인을 통해 올해 17억달러의 매출과 1억5000만 달러의 이익을 무난히 달성, 창사 이래 최대의 매출과 이익을 거둘 것』이라고 전망했다.

삼성SDI는 이같은 브라운관사업에서 얻을 수익을 앞으로 플라즈마 디스플레이패널(PDP)·유기EL·폴리머전지 등 신규사업에 집중 투자할 계획이다.

0.07cc 디지털 TCXO

국내 첫 개발

삼성전기

삼성전기(<http://www.sem.samsung.com>)가 그동안 일본에서 전량 수입해온 0.07cc 디지털 온도보상형수정발진기(TCXO)를 국산화하는데 성공했다.

삼성전기가 국내 처음으로 개

발한 TCXO는 이동전화기에서 온도의 변화에 상관없이 일정한 주파수가 흐르도록 유지해주는 핵심부품으로 이동전화기 등 거의 모든 정보통신단말기에 공통으로 적용되고 있다.

특히 이 제품은 7.0×5.0×2.0mm 크기의 초소형 제품으로 -30~75°C 범위에서 안정적으로 작동하며 2.5ppm의 주파수 안정도와 19.680MHz의 동작주파수를 지니고 있다는 게 삼성전기측의 설명이다.

이 회사의 한 관계자는 『현재 생산되고 있는 국내 이동전화기의 50% 정도가 0.07cc 디지털 TCXO를 탑재하고 있다』면서 『그러나 그동안 국산이 없어 토이컴·NDK 등 일산 제품을 수입해왔는데 이번에 디지털 TCXO가 국산화됨으로써 올해 300만달러 이상의 외화절감 효과가 기대되고 생산이 안정되는 내년에는 2000만달러 이상의 외화절감 효과를 얻을 것으로 기대된다』고 밝혔다.

10μF급 MLCC 개발

삼성전기

이동통신단말기 등에 채택되고 있는 10μF급 고용량 적층칩 콘덴서(MLCC : MultiLayer Ceramic Condenser)가 국산화됐

다.

삼성전기종합연구소 김종휘 박사팀은 과기부 기능성 정보통신부품소재 개발사업의 하나로 총 39억원의 연구비를 투입, 10μF급 고용량 MLCC를 개발하고 6월부터 양산에 착수한다고 발표했다.

이번에 개발된 제품은 온도특성이 뛰어나며 기존 MLCC용량 범위인 0.1~1μF급보다 10~100배 큰 고용량 기종이다.

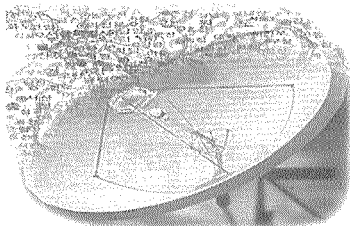
특히 칩의 크기가 3.2×1.6mm로 칩 내부에는 3μm 두께의 세라믹 층이 320층 이상 적층돼 있으며 각 층 사이에는 내부전극이 1.5μm 두께로 인쇄돼 있는 매우 정밀한 구조를 갖고 있다.

연구팀은 『이번에 개발된 MLCC는 탄탈콘덴서보다 열 발생량이 적으며 고주파 대역에서 특성이 월등한 점 등 여러 면에서 우수한 특성을 나타내고 있어 기존의 탄탈콘덴서 시장까지 대체 가능할 것』으로 내다보고 있다.

연구팀은 올해 말까지 22μF의 400층 제품을, 2001년 하반기까지 100μF의 550층 이상의 고용량 기종을 산학연 협력체제를 활용해 개발할 계획이다.

삼성전기는 이와 관련, 6월부터 월1000만개씩 양산에 나서는 한편 올 연말까지 월 3000만개 수준으로 높일 계획이다.

이 제품은 무라타·TDK·다이요유전 등 일본 3개 업체만이



양산하고 있는데 오는 2005년 전세계적으로 6600억개, 4조2000억원의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다.

세계최대 B2B 합작

삼성전자

삼성전자와 미국의 휴렛팩커드, 컴팩, 게이트웨이, 일본의 NEC, 히타치, 독일의 인피니온 등 세계 반도체·컴퓨터·전자 부품 산업을 이끄는 12개 업체들이 손잡고 세계 최대 규모의 전자전문 글로벌 B2B(기업간 전자상거래)회사를 설립한다.

이 회사는 참여업체들간 부품 및 완제품 거래뿐만 아니라 계열사, 중소기업업체들의 전자상거래까지 맡아 앞으로 전세계 전자제조업계의 B2B사업을 주도할 전망이다.

삼성전자는 지난 5월 2일 미국 뉴욕에서 미국과 일본 독일 등 각국 12개업체 대표들이 참석한 가운데 인터넷 B2B 전문 기업(ehitex.com)을 공동 설립키로 합의했다고 발표했다.

올들어 자동차를 비롯한 제조업계 메이저기업들간에 다국적 전자상거래망 구축붐이 확산되고 있는데 한국업체로서 글로벌 B2B기업(e마켓플레이스) 설립을 주도한 것은 이번이 처음이

다.

삼성엔 『이번 ehitex.com 설립에 참여함으로써 2년내 6천억달러 규모에 이를 전자 사이버시장에서 핵심역할을 하게 됐다』고 설명했다.

자본금 1억 달러 규모로 설립될 인터넷 합작사는 조만간 테스크포스(TF)팀을 구성, 조직 구성 및 운영체계를 확정할 방침이다.

이 회사는 참여 업체들이 똑같은 비율로 출자해서 설립되며 앞으로 3개월 안에 반도체 가전 컴퓨터 네트워크 전자 부품 등에 대한 거래를 시작할 계획이다.

김인수 삼성전자 상무는 『전자상거래 합작사업에 참여하는 12개사는 사이버 공간을 활용해 5~7%가량의 구매 비용을 절감할 수 있을 것』이라고 말했다.

이 회사의 출범은 세계 전자 산업을 리드하는 업체들이 인터넷을 통한 상호조달로 원가절감을 시도하는 것으로서 인터넷 혁명이 전자업계에 판도 변화를 가져오는 신호탄으로 해석된다.

DDR방식 메모리 핵심기술 미국서 특허 획득

삼성전자

삼성 전자(<http://www.sec.co.kr>)는 최근 미국에서 싱크

로너스 반도체 방식을 대체할 차세대 메모리로 주목받는 더블 데이터레이트(DDR) 방식 메모리 반도체의 핵심 기술특허를 획득했다.

삼성전자는 이번 특허 획득으로 반도체 특허 로열티 수입 및 특허기술 판매로 올해 1500만달러 이상의 수익을 예상하고 있다.

이번에 획득한 특허는 ΔDDR 방식 메모리 제품의 데이터 입력회로 기술 Δ입력 데이터를 차단하는 마스크(masking) 회로에 관한 특허다.

차세대 복합모니터 개발

삼성전자

삼성전자는 모니터만으로 TV와 디지털 다기능 디스크(DVD) 시청, 인터넷 접속이 가능한 차세대 복합 모니터(모델명 iCE BOX)를 개발, 올 8월부터 미국 시장공략에 나선다.

삼성전자는 이를 위해 최근 미국시에틀 소재 인터넷포털 벤처회사인 CMi사와 전략적 제휴를 맺고 삼성 브랜드로 제품을 공급하기로 합의했다고 설명했다.

이번에 개발된 「아이스박스」는 TV·DVD·인터넷이 가능한 보급형의 디지털 복합 모니터

터로 운용체계(VxWORKS)를 내장해 자체적으로 인터넷 접속이 가능하며 DVD와 TV수신기능을 추가해 활용도를 높인 제품이다.

또 SVGA급인 800×600모드를 지원하는 9인치 CDT를 채택해 인터넷을 접속한 포털 웹사이트에서 쇼핑물, 전자우편, 뉴스 등 다양한 정보 제공과 가정 보안 기능을 지니고 있다.

삼성전자는 이 제품을 8월 미국시장을 시작으로 내년부터 전세계로 확대판매할 예정이며 차기 고급형 모델인 12.1인치 TFT LCD 제품은 2001년 상반기에 도입할 예정이다.

삼성전자는 2001년 50만대에서 2002년 150만대 이상을 판매해 인터넷 모니터 시장을 주도해나갈 계획이다. 한편 미국내 인터넷 모니터 시장수요는 인터넷 사용자와 가정시장 확대로 2000년 85만대에서 2002년 470만대로 연평균 246%의 고성장이 예상된다.

256M 플래시 메모리 월 50만개 양산

삼성전자

삼성전자(<http://www.sec.co.kr>)가 256M 플래시메모리 반도체의 양산에 돌입, 대용량 플래시메모리 반도체 시장선점

에 나섰다.

삼성전자는 256M 플래시메모리 반도체를 월 50만개 이상 생산할 수 있는 양산체제를 구축하고 전세계적으로 수요가 폭증하는 MP3플레이어·디지털 카메라·팜(palm)PC 등의 휴대형 디지털제품용 메모리 시장을 공략할 계획이라고 밝혔다.

이번에 양산하는 256M 플래시메모리는 CD 음악수준의 음악 파일 16곡, 고해상도 사진 280장을 저장할 수 있으며, 인터넷으로 음악 파일을 다운로드할 때 기존 제품대비 10배 이상 빠른 속도를 구현한다. 또 반도체 내부에 변조가 불가능한 고유 코드를 저장해 디지털 콘텐츠의 저작권 보호에 대응할 수 있는 제품이다.

삼성전자는 256M 단품과 64MB의 「스마트 미디어카드」 형태로 생산해 다양한 시장 환경에 탄력적으로 대응할 방침이다.

플래시메모리는 소비전력이 작고 전원이 꺼져도 내용이 지워지지 않는 특성의 메모리 반도체로 저장 용량에 따라 노어(NOR)형과 낸드(NAND)형으로 나뉘며 이번에 삼성전자가 양산한 256M 제품은 데이터 저장용인 NAND형으로 지금까지 나온 플래시메모리 가운데 가장 용량이 크다.

삼성전자는 지난해 전세계 플래시메모리 시장에서 매출액 2

억 3000만달러와 시장점유율 4.8%로 세계8위며 올해 5억달러, 내년께 8억달러로 매출을 늘려 플래시메모리 업계 「톱5」에 진입할 계획이다.

LCD생산 1000만개 돌파

삼성전자

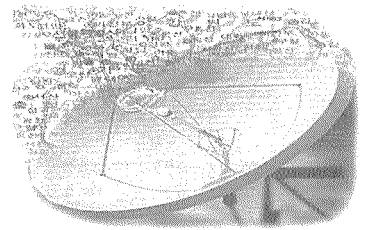
삼성전자(<http://www.sec.co.kr>)가 박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD)생산개시 5년 만에 누적 생산량 1000만개를 돌파했다.

삼성전자는 지난 5월 15일 천안사업장에서 윤종용 대표이사 부회장과 이운우 대표이사 사장 등이 참석한 가운데 TFT LCD 생산 1000만개 기념행사를 실시했다.

이번 TFT LCD 1000만개 생산돌파는 삼성전자가 95년 TFT LCD 생산을 시작한 이래 연평균 106%의 고성장을 통해 5년 만에 달성한 성과다.

시장조사기관인 디스플레이사의 자료에 따르면 삼성전자는 올 1분기에 TFT LCD 시장에서 세계시장 점유율 22%로 1위를 유지하고 있어 지난 98년 이후 3년 연속 세계 1위 업체의 자리를 유지할 수 있을 것으로 전망된다.

삼성전자는 기흥 2개 라인에



서 노트북컴퓨터·모니터용 12.1인치와 15인치 TFT LCD를 생산하고 있으며 97년부터 본격 가동에 돌입한 천안라인은 무인 자동화시스템의 첨단 생산라인으로 노트북컴퓨터시장에서 주력으로 채택하고 있는 14.1인치와 모니터용 17인치 TFT LCD를 생산하고 있다.

이 회사는 특히 올 하반기에 가동할 예정인 천안 4라인의 가동을 앞두고 TFT LCD 1000만개 생산을 돌파함에 따라 앞으로 시장이 급속히 성장할 대형 모니터 및 LCD TV시장에서도 시장 지배력을 더욱 확대할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

삼성전자는 TFT LCD에 「와이즈뷰(wisview)」라는 브랜드를 도입하는 등 적극적인 브랜드 마케팅을 전개하는 한편 LCD TV와 IMT2000용 TFT LCD 생산량을 확대하는 등 전체적으로 올해 600만개의 TFT LCD를 생산해 28억달러의 매출을 달성할 계획이다.

해외 공장 설립 추진

세진T&M

통신장비업체 세진T&M (<http://www.sjtm.co.kr>)이 북아일랜드·스코틀랜드·터키 중 한곳에 현지공장을 마련할 계획

이다.

이 회사는 올해 현지에서 월 1만 5000대 규모의 위성방송수신기(세트톱박스) 임가공을 시작하고 내년 말까지 자체 생산라인을 구축하기로 했다. 이 같은 계획은 세계 위성수신용 세트톱박스 시장의 37% 가량을 점유하는 유럽지역 공략을 강화하기 위한 것으로 풀이된다. 또 유럽에 생산설비를 보유하면 중동시장 진출도 한결 수월해질 것으로 예측된다고 세진T&M 측은 설명했다.

TFT LCD용 플라즈마 백라이트 세계 첫 개발

우영 전자부품(연)

우영과 전자부품연구원이 세계 최초로 박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD)용 플라즈마 백라이트 유닛 개발에 성공했다.

이번에 개발된 제품은 기존의 도광판식 CCFL 백라이트와는 달리 PDP의 핵심기술인 플라즈마 백색발광기술을 이용해 7mm 두께의 초박형 평판 고휘도 램프를 실현, TFT LCD의 두께와 무게를 줄일 수 있으며 생산가격을 크게 낮출 수 있는 것이 특징이다.

우영은 현재 모니터용 18인치급 백라이트 유닛을 개발하고

TFT LCD 생산 업체에서 제품 신뢰성 시험을 진행하고 있는데 오는 10월안에 양산설비를 준공, 시험생산기간을 거쳐 내년부터 본격적인 양산에 돌입할 계획이다.

2005년 매출 1조 달성

LG마이크론

LG마이크론이 사업 전부를 디지털 전자부품 중심으로 전환, 2005년 매출 1조원, 경상이익률 15%를 달성하기로 한 「비전 2005 사업전략」을 발표했다.

LG마이크론은 현재 세계시장 점유율 1위를 차지하고 있는 새도마스크사업부를 완전평면용 마스크(FTM: Flat Tension Mask)로 고도화시켜 이 부문의 절대우위를 지키는 한편 △차세대 반도체 패키지 부품인 테이프 서브스트레이트(tape substrate) △박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD)용 포토마스크 △플라즈마디스플레이패널(P)용 후면판인 PRP 등 신규 생산품목을 집중 육성하기로 했다.

이 회사는 이를 통해 현재 매출액의 80% 이상을 차지하는 새도마스크의 비중을 2005년에는 40% 수준으로 낮추는 대신 신규 생산품목의 매출비중을 확

대해 세계 최고의 초정밀 전자 부품 회사(global leader in ultra-fine components)로 도약할 계획이다.

이 회사는 디지털캠코더·노트북컴퓨터·이동통신단말기 등에 사용되는 테이프 서브스트레이트를 개발해 올하반기부터 현대전자·아남반도체 등에 공급할 예정이다.

이 회사는 오는 7월부터 TFT LCD용 포토마스크의 생산에 이어 올해 말부터 PDP용 후면판(PRPP)을 양산, 2005년에 이들 3개 품목에서 전체 매출의 43%인 4300억원의 매출을 달성할 계획이다.

글로벌 경영 '시동'

LG이노텍

LG이노텍(<http://www.lginnotek.com>)이 해외 공장 건설 및 사무소 확대를 통한 글로벌 마케팅 체제를 본격 구축한다.

LG이노텍은 오는 2003년까지 대만·인도·EU 등 10개 이상 해외지역에 생산·마케팅 거점을 두는 글로벌 네트워크 시스템을 구축할 계획이다.

이를 위해 LG이노텍은 올해 700만 달러를 투입, 중국 해주법인의 이동전화기용 진동모터라인을 증설해 지난해보다 200%

이상 늘어난 8000만 달러의 매출을 올릴 계획이다.

LG이노텍은 튜너·모듈레이터를 생산하고 있는 멕시코법인과 판매를 담당하고 있는 미국 LA법인의 기능을 확대, 디지털 방송시스템(DBS), 디지털TV, 디지털 케이블TV, 세트톱박스 등을 추가 생산해 현지 수출하도록 함으로써 올해 약 2000만 달러 규모의 매출을 달성한다는 목표를 세워놓고 있다.

LG이노텍은 또 해외 선진업체와의 전략적 제휴를 추진, 선진기술개발 및 글로벌 마케팅 역량을 강화하기 위해 미국 샌디에이고 R&D 동부지역에도 해외사무소를 설치할 계획이다.

올 하반기 설립될 도쿄사무소는 특히 동남아시아 AV업체를 대상으로 마케팅 활동을 벌이는 전초기지 역할을 수행할 것이라고 LG이노텍측은 설명했다.

'디지털 TV' 영국서 판매 1위 '기염'

LG전자

LG전자(<http://www.lge.co.kr>)는 영국에 수출하고 있는 28인치 와이드 디지털TV(모델명 DI-28Z12)가 유럽의 공신력 있는 시장조사기관인 GFK에 의해 지난 3월 영국 디지털TV 시장 판매실적 1위를 차지한 것으로

조사됐다고 밝혔다.

GFK의 조사결과에 따르면 LG전자 디지털TV는 지난 3월 영국에서 2500대가 판매돼 전체 판매량(6100대)의 41.4%를 차지한 것으로 나타났다.

같은 기간에 일본 소니의 디지털TV는 1300대(22%), 네덜란드 필립스의 디지털TV는 600대(9.5%)가 각각 팔려 2, 3위를 차지했으며 다음으로 파나소닉(500대), 히타치(200대) 등의 순으로 조사됐다.

LG전자는 소니의 경우 디지털TV 7개 모델을 판매하고 있으나 자사 제품은 단일 모델인 점을 감안할 경우 압도적인 판매우위를 점하고 있는 것이라고 설명했다.

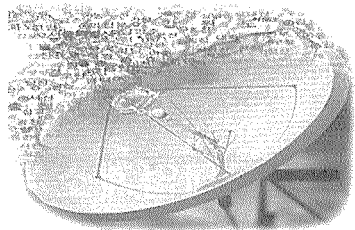
한편 LG전자는 지난 98년 11월부터 영국시장에 28인치 디지털TV를 공급하기 시작했으며 이 제품은 16대 9 화면비율의 와이드형으로 세트톱박스를 내장, 위성방송을 수신할 수 있도록 만들어졌다.

LG전자는 올 하반기 안에 지상파용 완전평면 디지털TV를

영국 디지털TV 3월 판매실적

순위	브랜드	판매수량(대)	시장점유율
1	LG	2500	41.4%
2	소니	1300	22.0%
3	필립스	600	9.5%
4	파나소닉	500	8.4%
5	히타치	200	3.7%

(자료:GFK)



라고 말했다.

29인치 평면 CPT 개발

LG전자

LG전자(<http://www.lge.com>)는 국내에서는 처음으로 「1축 텐션마스크」제조기법을 적용, 밝기와 해상도를 높인 29인치 완전평면 컬러TV용 브라운관(CPT)을 개발했다.

「텐션마스크」는 마스크를 프레스로 찍는 기존의 새도마스크와 달리 마스크를 한쪽에서(1축 텐션) 또는 양쪽에서(2축 텐션) 끌어당기는 제조기법이며 LG전자가 이번에 적용한 것은 「1축 텐션」방식이다.

「2축 텐션」방식은 화질과 선명도가 높지만 대형 제품에 적용하기 힘들어 일본의 소니와 마쓰시타도 「1축 텐션」방식을 채택했다.

LG전자는 이 제조기법으로 브라운관의 핵심인 마스크에 구멍을 크게 뚫어 빛의 투과량을 많게 해 밝기를 이전보다 30%로 낮춰 화면 왜곡현상을 크게 개선했다고 밝혔다.

특히 이 기술은 색깔 있는 유리를 사용할 수 있어 기존 투명유리를 사용할 때에 비해 선명도를 향상시켰다고 덧붙였다.

폐가전 재활용센터 착공

LG전자

LG전자(<http://www.lge.com>)는 최근 경남 함안군 칠서지방 산업단지에서 진석규 함안군수, 환경부 관계자 등이 참석한 가운데 「칠서 리사이클링센터」 기공식을 가졌다.

총 공사비 250억원을 들여 내년 6월 완공을 목표로 이날 공사가 시작되는 「칠서 리사이클링센터」는 건평 6000㎡ 규모로 냉매 및 오일회수기, 파쇄기, 선별기 등으로 구성된 전 자동화 설비를 갖추고 연간 25만대의 폐가전제품을 처리할 수 있는 대규모 재활용 처리시설이다.

LG전자는 이 시설이 완공되면 지금까지 대부분 단순 파쇄된 후 매립하던 폐가전제품의 재활용률을 크게 높일 수 있을 뿐 아니라 폐가전제품을 수거할 때 소비자들이 부담하는 처리 및 운송비용도 줄일 수 있어 일석이조의 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대하고 있다.

LG관계자는 『부산·대구·울산 등을 비롯해 영남권에서 발생하는 폐가전제품을 제조업체에 관계없이 처리할 계획』이라며 『이 시설은 특히 각종 오염물질을 회수할 수 있어 환경오염을 크게 줄일 수 있을 것』이

출시하는 등 모델을 다양화하는 한편 현지 유통업체와의 공동 마케팅을 더욱 강화할 계획이다.

디스크 5장 연속 재생 멀티 디스크 DVDP 개발

LG전자

LG전자(<http://www.lge.co.kr>)는 최근 디스크 5장을 동시에 넣고 작동할 수 있는 멀티디스크 DVD플레이어를 개발, 지난 달부터 수출에 나섰다.

이번에 개발한 멀티디스크 DVD플레이어는 5장의 디스크를 연속 재생할 수 있고 오디오CD 및 비디오CD도 재생 가능한 복합기능의 제품이다. 특히 LG전자가 직접 디자인한 GUI(Graphic User Interface)를 적용해 사용이 편리하며 100배속 탐색기능과 재생 도중 디스크를 교체할 수 있는 기능도 갖추고 있다.

LG전자는 이 제품을 지난달 2만대를 선적하는 것을 시작으로 연내 미국시장에만 17만대를 수출하고 이달부터는 유럽·중남미·호주 등지에도 수출하는 등 올해 전체 DVD플레이어 수출 목표의 15% 이상인 총 25만대를 수출할 계획이다.

신개념 디지털 에어컨 개발

LG전자

LG전자(<http://www.lge.co.kr>)와 한국과학기술연구원(KIST)이 산학공동으로 KIST의 원천특허기술인 플라즈마 표면개질(개질) 기술을 이용, 오래 사용해도 효율이 떨어지지 않는 에어컨을 개발했다.

LG전자는 지난 4년간 총 70억원을 투입해 KIST와 공동으로 플라즈마 표면개질 기술을 적용해 친수성을 반영구적으로 개선한 에어컨용 열교환기 및 이에 대한 양산장비를 개발하고 이를 채택해 장기간 사용해도 냉방성능이 저하되지 않는 신개념의 에어컨을 상품화, 지난달부터 판매에 나섰다 밝혔다.

LG전자는 이번에 상품화한 신개념의 에어컨 「디지털 휘센」은 장기간 사용하면 냉방성능이 떨어지는 기존 친수처리제 코팅제품과는 달리 열교환기 표면에 친수성을 지닌 금속으로 변환시켜줌으로써 친수성능을 반영구적으로 유지해 오랜 기간 사용해도 냉방성능이 저하되지 않고 소음도 증가하지 않도록 한 것이 특징이다.

IP PBX 개발

LG정보통신

LG정보통신(<http://www.lgic.co.kr>)이 음성전화와 인터넷통신기능을 함께 제공하는 인터넷프로토콜 사설교환기(IP PBX)를 개발, 상용화했다.

이번에 개발된 IP PBX(모델명 스타렉스 NCS)는 사설교환기와 인터넷 접속장비인 라우터, 내부 데이터 교환장비인 스위치기능을 통합했으며 운용체계도 일원화해 장비 운용의 효율성을 높였다. 지금까지 기업·관공서·학교 등에서는 음성전화를 위해서는 교환기, 데이터통신을 위해서는 네트워크 장비를 별도로 갖추어야 했으며 망 또한 이중으로 구성해야 했다.

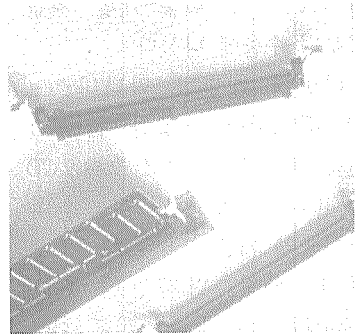
이번 장비를 이용하면 통신실과 전산실을 통합 운영해 효율적으로 관리할 수 있으며 같은 장비를 설치한 사무실간에 무료 인터넷전화서비스가 가능해져 음성회선 비용을 절감할 수 있다. 또 사내 데이터망인 인트라넷을 검색하다가 컴퓨터로 바로 시외지역이나 해외지역으로 무료로 전화를 거는 기능 등 통합 메시징시스템(UMS)기능까지 구현했다.

스타렉스 NCS는 최대 288회선의 음성통화를 위한 사설교환

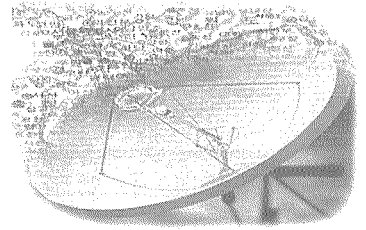
기 용량과 최대 96개의 10/100Mbps 이더넷포트, 6개의 1Gbps포트를 제공하는 근거리통신망(LAN) 스위치, 다양한 형태의 원거리통신망(WAN)접속기능 등을 지원한다.

low-profile angled DIMM 커넥터 개발

한국몰렉스



한국 몰렉스는 최근 공간절약을 최대화 할 수 있는 새로운 저배형 168핀 각진 DIMM(Dual Inline Memory Module)을 개발했다. 이 제품은 전형적 SOJ 패키징에서는 22.86mm만의 장착높이를, TSOP 패키징에서는 단지 13.34mm의 장착높이가 필요해 최첨단 서버나 네트워크 장비, 워크스테이션, 그래픽 카드 애플리케이션 등에 무리 없이 사용할 수 있는 것으로 알려졌다. 기존의 커넥터는 버티칼 타입으로 되어 있어 공간을 많이 차지하였으나, 이 제품은 핀이 꺾여진



1000Mbps 기가비트 이더넷 ASIC 칩 개발

한국전자통신연구원

대용량 네트워크장비의 핵심 부품인 기가비트 이더넷 ASIC 칩이 국내 연구진에 의해 개발됐다.

한국전자통신연구원 교환전송 기술연구소 라우터 하드웨어팀은 정통부 정책과제로 수행한 기가비트 이더넷 기술개발의 일환으로 1000Mbps 인터넷 속도를 제공하는 기가비트 이더넷 시스템의 핵심부품인 ASIC칩을 개발하는 데 성공했다고 밝혔다.

이번에 개발한 기가비트 이더넷 ASIC칩은 기가비트 이더넷에 접속하기 위한 물리계층과 매체제어, 고성능의 IP 패킷 포워딩 엔진 등 3개 부분으로 구성돼 있다.

특히 IP 패킷 포워딩 엔진에는 입력된 패킷을 기가비트 속도로 처리하고 다양한 프로토콜 처리가 가능한 RISC 코어를 내장, 라우터와 스위치 시스템, 네트워크 서버 등의 인터페이스 카드에 장착해 사용할 수 있는 특징이 있다.

이와 함께 기가비트 이더넷 인터페이스를 가진 3계층 스위치 및 라우터의 라인 인터페이스를 ASIC칩과 광모듈, 메모리만으로 단순화해 국산 라우터의

앵글 타입으로 공간이 협소한 디자인 사양에도 효과적으로 사용할 수 있게 된 것이 특징이다.

또 25도 기울어진 0.05피치 커넥터는 168핀 종류로 다양한 길이의 테일로 가능하며, 다양한 두께로 금도금이 된 3.3V등 여러 가지 선택사양을 제공한다.

내구력이 있는 이 앵글타입의 DIMM 커넥터는 닫을 때 클릭 소리와 삽입 시 모듈을 정렬하는 이중 ejector latch를 제공한다. 또한 커넥터의 포크락은 납땜 중이나 그 후라도 훌륭한 PCB 보전력을 제공하기도 한다.

초소형 SMD 패키지칩 4종 양산 돌입

한국전자

한국전자 (<http://www.kecc.co.kr>)는 이동통신기기 및 디지털 휴대기기에 필수적인 초소형 표면실장형(SMD:Surface Mount Device)패키지 칩 4종류를 국내에서 처음 국산화해 지난달부터 본격 양산에 들어갔다.

이 회사가 양산에 들어간 초소형 패키지는 ESC(Extreme Super Coaxial), ESM(Extreme Super Mini), USV(Ultra Super Mini 5Pin), US6(Ultra Super Mini 6Pin) 등으로 ESC와 ESM의 경우 외형이 몰드를 기준으로 각각 1.2×0.8mm, 1.6×0.85mm로

쌀 한톨에 비해 크기가 5분의 1 정도로 작다.

또한 USV와 US6도 하나의 패키지에 소신호용 소자(Small Signal Device) 2개로 구성된 초소형 복합개별소자로 쌀 한톨의 3분의 1 크기인 2.0×1.25mm에 불과하다.

이들 제품은 평면리드(flat lead)형으로 설계돼 인쇄회로기판(PCB)에서 차지하는 면적을 최소화했으며 내부구성을 다양화, 회로설계의 편의성을 증대시켰다.

한국전자는 이들 패키지를 이용해 각종 소신호용 소자는 물론, 이동통신 기기용 고주파 소자(RF device), 디지털기기용 각종 신호처리소자 분야로 영역을 넓힐 계획이다.

국내에서는 이들 제품을 일본 반도체업체로부터 전량 수입해 왔으며 이번 한국전자의 양산으로 연간 150억원 안팎의 수입 대체 효과를 기대할 수 있게 됐다.

이와 관련, 한국전자는 4개 생산라인을 연말까지 12개 라인으로 증설할 계획이다.

한국전자의 한 관계자는 『이동통신기기와 디지털 휴대기기의 경박단소화 및 기능 복합화로 초소형 패키지에 대한 수요가 급증했다』면서 『이번 양산을 계기로 반도체와 이동통신기기 및 디지털기기용 핵심부품사업 위주로 사업구조를 고도화할 계획』이라고 밝혔다.

News

국내업계소식

가격경쟁력 확보에도 도움을 줄 것으로 기대된다.

또 이번에 개발한 ASIC 설계 기술을 활용할 경우 기가비트 이더넷 NIC 카드 전용 ASIC칩과 IP 패킷포워딩 엔진 ASIC칩 제작도 한층 수월해질 것으로 보인다.

기가비트 이더넷 ASIC칩은 15만~17만원선에 전량 수입되고 있는데 이번에 개발한 제품은 10만원선에 시장에 공급, 관련부품을 사용하는 국산 네트워크장비의 가격경쟁력이 크게 향상될 것으로 기대된다.

해킹방지 암호칩 개발

한국전자통신연구원

초당 신문 960쪽을 암호처리해 해킹을 방지할 수 있는 240Mbps급 암호프로세서 칩이 국내 연구진에 의해 개발됐다.

한국전자통신연구원(ETRI) 정보보호기술연구본부는 정보통신부 선도기반기술개발사업의 일환으로 8억원의 연구개발비를 투입, 고속 데이터 암호처리기술을 갖춘 칩을 개발했다고 밝혔다.

암호프로세서란 데이터를 암호처리해 제3자가 데이터를 취득해도 내용을 알 수 없고 오직 키를 가져야만 내용을 알 수 있

게 하는 기술이다.

이번에 개발된 암호프로세서 칩은 국내 표준 암호알고리즘(SEED)과 미연방정보처리규격(FIPS)의 권고안인 3중 데이터 암호 알고리즘(triple DES)을 동시에 구현할 수 있으며, FIPS의 데이터 암호와 규격 운용모드에 대한 표준안을 지원할 수 있도록 설계돼 있다.

특히 이번에 개발된 칩은 고속이면서도 다양한 암호처리가 가능해 침입탐지시스템과 전자상거래, 멀티미디어 콘텐츠, 쇼핑몰 구축, 금융망 등의 보안에 이용될 수 있을 것으로 기대하고 있다. ETRI는 소프트웨어와 공동개발한 칩 관련기술을 오는 7월부터 국내 다수 업체에 이전, 11월부터 사용화 할 수 있도록 지원할 계획이다.

광가입자전송장치 개발

한화/정보통신

한화/정보통신(<http://www.hanwhatel.co.kr>)이 아파트 등 주거밀집지역 통신서비스용 광가입자전송장치(FLC-C·사진) 개발에 성공, 한국통신으로부터 공급자격을 획득했다.

이번에 개발된 FLC-C시스템에는 초고속정보통신망 구축 기반기술인 비동기전송모드

(ATM)가 적용됐다. 또 가입자 광전송장치로는 최고속도인 622Mbps를 실현했다.

이 장치는 최고 512개 음성서비스 라인을 갖고 있고, E1·T1 급에 사용될 수 있는데 비대칭 디지털가입자회선(ADSL) 및 초고속디지털가입자회선(VDSL) 서비스용으로 공급된다.

이 시스템은 또한 FLC시스템을 사용하면서 모든 호스트디지털터미널(HDT)을 사무실에서 운용할 수 있다. 이 장치의 HDT는 링네트워크에서 최대 112개, 이중성형네트워크에서 32개 광네트워크유닛을 지원하도록 설계되어 있다.

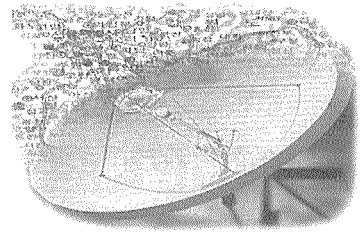
메모리카드용 USB IC 개발

현대전자

현대전자(<http://www.hei.co.kr>)는 MP3플레이어 및 디지털카메라에 사용하는 메모리카드용 유니버설시리얼버스(USB) IC인 「뮤직차저」를 개발, 양산한다고 발표했다.

현대전자는 개발비 2억원을 들여 개발한 이 칩을 지난달부터 본격 양산해 올해 200만개, 내년엔 500만개를 판매하고 앞으로 3년동안 110억원의 매출을 달성할 계획이다.

양산에 들어간 이번 칩은



USB엔진과 메모리카드 컨트롤러를 하나의 칩으로 제조해 별도의 마이크로컨트롤러(MCU)나 프로그래머블로직디바이스(PLD)가 필요없이 시스템 제조원가를 기존 칩에 비해 2~4달러 정도 절감할 수 있는 것이 특징이다.

이 칩은 또 보드 제작의 용이성과 빠른 전송속도를 제공하며 메모리카드 방식인 「멀티미디어 카드(MMC)」와 「스마트미디어 카드(SMC)」에 모두 적용할 수 있다.

현대전자는 특히 이 제품을 MMC에 적용할 경우 프로토콜을 하드웨어로 처리함으로써 기존 제품보다 10% 이상 빠른 약 130kB/sec의 쓰기속도를 구현한다고 설명했다.

현대전자는 차세대메모리카드인 「시큐어디지털카드(SDC)」, USB 스피커용 IC인 「USB 디지털아날로그컨버터(DAC)」, 스피커·마이크복합기능인 「USB 변복조기(CODEC)」 등 제품군을 다양화하고 내년께 새규격(USB 2.0)에 맞는 제품도 개발할 계획이다.

USB는 인텔·컴팩·IBM 등 7개 기업이 합의한 PC 주변기기 포트 규격이며 MP3플레이어 및 디지털카메라용 메모리카드의 경우 기존의 패럴렐 포트나 시리얼 포트에 비해 속도와 호환성이 좋은 USB 포트에 맞게 개발되고 있다.

태국에 ADSL장비 업계 최초 수출

현대전자

현대전자(<http://www.hei.co.kr>)가 업계 최초로 비대칭 디지털가입자회선(ADSL)장비 수출의 물꼬를 텄다.

이 회사는 오는 7월부터 ADSL 서비스에 나설 태국의 렌소 데이터컴사에 서비스 사업자용 ADSL 장비인 디지털가입자회선접속장치(DSLAM) 공급 계약을 체결했다.

이에 따라 오는 6월 말까지 공급되는 물량은 총 3000회선 규모며 이번 계약에 따라 현대전자는 향후 발생할 회선 증설 부분에 대한 물량 확보에 유리한 위치를 점하게 됐다.

LDC사는 태국의 렌소그룹과 TOT(Telephone Organization of Thailand)사의 합작 네트워크 서비스 회사로 오는 7월부터 방콕 지역에서 ADSL 서비스를 개시하고 이를 확대해 나갈 계획이다. 60만명의 인터넷 인구를 갖고 있는 태국 시장의 ADSL 서비스 업체는 알카텔 장비를 사용하는 유컴사와 후발업체인 LDC사 등 2개회사로 나뉘어져 있다.

현대전자는 제휴사인 LDC의 활발한 영업력을 발판 삼아 7월 이후 태국 내에서 급속한 시장

확대를 예상하고 있다.

현대전자는 이번 공급을 계기로 향후 LDC사의 ADSL 사업 확대에 따른 추가시스템 공급을 기대하고 있으며, LDC사가 추진 중인 CDMA 이동전화 사업분야에서도 긴밀한 협조체제를 갖출 계획이다.

규격인증 대행 웹사이트 개설

해태전자

해태전자(<http://www.hte.co.kr>)는 까다로운 절차와 비용 문제로 각종 규격인증에 어려움을 겪고 있는 중소기업체를 위해 홈페이지에 규격인증 대행 사이트(<http://www.hte.co.kr/itn>)를 개설, 서비스에 나섰다.

해태전자는 이 사이트를 통해 중소기업체에 인증관련·사전시험 및 제품 개선과 대책 등에 대한 서비스 및 적합선언서 작성, 기술문서 작성 등은 물론 관련 법규나 인증과 관련한 상담도 실시할 계획이다.

해태전자는 이 사이트에 접속하면 개별적으로 해외인증을 추진할 경우 2~12개월이 소요되던 규격인증 기간을 3~4주 정도로 단축시킬 수 있고 비용도 10~20% 정도로 줄일 수 있다고 설명했다.