

## 광전자, 中 반도체 패 즈공



광전자가 중국 다롄에 건립한 반도체 패 즈공식이 이택렬 광전자 사장, 형량충 다롄시 부시장 등이 참석한 가운데 5월 14일 열렸다. 이 패 즈은 소신호증폭기, 트랜지스터 등을 생산하는 전공정 라인으로 월 1만장의 웨이퍼를 처리할 수 있으며 장차 3만장 규모로 생산을 늘여 중국 현지 및 수출 수요를 담당하게 된다. 회사측은 기존 패키징 라인과 신규 전공정 라인의 결합으로 시너지 효과를 기대하고 있다

## 삼성SDI, 17인치 대형OLED개발 성공

삼성SDI가 레이저 전사(LITI : Laser Induced Thermal Imaging) 기술을 적용해 대형화의 한계를 극복한 세계 최대 사이즈 17인치 능동형 유기발광다이오드(OLED)를 개발하는

데 성공했다고 밝혔다.

OLED의 경우 휴대폰이나 디지털 카메라용 등 소형 디스플레이로는 쓰임이 확대되고 있지만 대형에서는 마스크의 흡 현상과 설비의 복잡성, 짧은 재료수명 등으로 상용화되지 못했다.

삼성SDI는 그러나 대형화에 유리하지만 재료 수명에 문제점을 드러낸 고분자 방식과 수명 문제는 극복했지만 대형화에 난관을 보여온 저분자 방식의 장점만을 활용해 대형화에 성공했다고 설명했다.

레이저 전사(LITI : Laser Induced Thermal Imaging)방식은 고분자 증착 기술인 반면 고분자 대신 저분자 재료를 사용하는 하이브리드 기술이 적용됐다.

이번에 선보인 17인치 OLED는 세계 최고인 UXGA(1,600×1,200)급 해상도에 576만 화소를 구현하고 신개념 전압구동 보상 픽셀(Pixel) 구조를 채용, 휴도의 균일성이 일반 OLED보다 2배 이상 향상시켰다. 유기기판으로는 저온폴리(LTPS)기판을 사용했으며 기존 최대 사이즈였던 15.5인치 OLED와 동일 수준인 400 칸델라(cd/m<sup>2</sup>)의 휴도(밝기)와 100 와트(w/h)의 낮은 소비전력을 자랑한다.

삼성SDI는 이 기술을 3M과 공동으로 개발해왔으며 지난 2002년 2인치급 개발에 성공한 바 있다.

## 삼성전자, 세계 최초 '월드폰' 수출

삼성전자가 세계 최초로 전 세계 어디서나 사용할 수 있는 휴대폰인 '월드폰'을 출시해 휴대전화 기술 리더십을 과시했다.

삼성전자는 전 세계 어디서나 사용할 수 있는 세계 최초의 '월드폰'(모델명:SCH-A790)을 미국에 첫 수출했다고 발표했다.



이 제품은 미국의 CDMA사업자를 통해 다음 달 중순부터 일반 소비자들에게 판매되고 미국과 유럽 등지에서 실제로 사용될 전망이다.

삼성전자는 이 제품을 지난 3월 독일 하노버에서 열린 '세빗(CeBIT) 전시회'에서 처음으로 선보여 관람객들의 폭발적인 관심을 끌기도 했다.

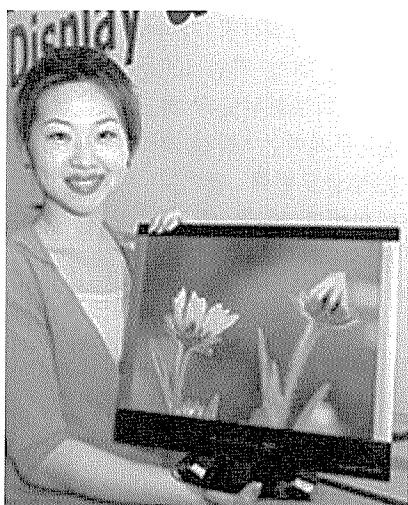
삼성전자 '월드폰'은 CDMA2000 1X (800/1900MHz)와 GSM (900/1800MHz) 방식을 모두 지원하기 때문에 전 세계 어디에서나 한 대의 휴대폰, 한 개의 번호로 자유롭게 사용할 수 있다.

따라서 방식이 다른 나라를 오가며 통화를 해야 할 경우에 두 대의 휴대폰을 가지고 다녀야 했던 불편도 사라지게 됐다.

'월드폰' 사용자는 지역에 따라 다르게 제공되는 서비스 방식에 맞춰 메뉴화면에서 직접 선택하면 간단히 변환된다.

미국이나 중국과 같이 CDMA와 GSM이 동시에 서비스 되는 곳에서도 사용자가 원하는 방식을 선택할 수 있다.

'월드폰'은 플래시와 함께 VGA급 카메라를 내장하고 있으며, 2.2인치 와이드 화면에 26만 컬러를 지원하는 고해상도 TFT-LCD를 갖춘 풀터치형

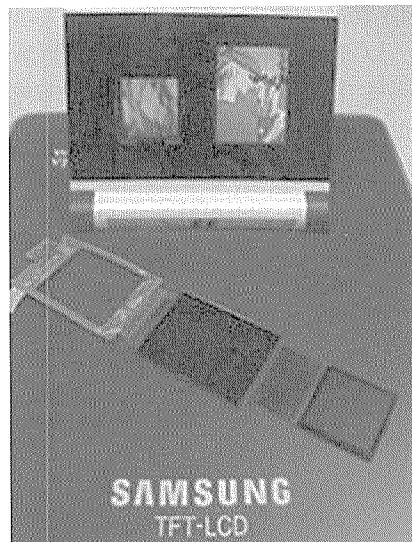


제품이다. 또, 64화음과 함께 어떤 목소리든지 정확하게 인식하는 화자독립형 음성인식 방식을 제공한다.

TV-Anytime 포럼은 현재 핵심 특허 및 로열티 수준을 결정하는 등 초기 작업이 진행 중이다.

삼성전자는 향후 지속적인 TV-Anytime 포럼 활동을 통해 이번 1차 규격 뿐 아니라, 오는 2005년까지 진행되는 2차 규격의 표준화 활동에도 적극 참여하여 디지털TV에 대한 핵심 특허를 지속적으로 확보해 나갈 예정이다.

### 삼성전자, 휴대폰용 고해상도 2화면 1칩 구동 TFT-LCD 업계 최초 개발



삼성전자는 LCD 업계 최초로 최고급 qVGA 해상도를 구현하는 휴대폰용 2화면 1칩 구동 LCD 패널 개발에 성공, 본격 양산에 돌입한다.

올해 3분기부터 양산 계획인 이 제품은 휴대 전화의 내외부 LCD 창을 한 개의 IC 칩으로 구동할 수 있다.

이번에 개발된 제품은 qVGA (240X320)급 1.94인치 내부창과 qqVGA(128X128) 해상도급 1.3인치 외부창으로 구성되어, 지금까지 개발된 듀얼LCD 제품 중 가장 높은 해상도를 자랑한다.

기존의 qVGA급 LCD는 높은 해상도를 하나의 칩으로 구동하는 것이 불가능해 2개의 칩으로 패널을 구동하는 방법을 적용하고 있으며, 듀얼 LCD의 경우에는 외부창 구동을 위한 IC가 추가로 필요해 모두 3개의 구동 IC가 필요했었다.

이번에 삼성전자가 개발한 qVGA 듀얼 LCD는 TFT 제조공정에서 유리 기판 위에 게이트 드라이브 IC를 내부창과 외부창 모두에 내장함으로써 IC 칩의 사이즈를 최소화했을 뿐 아니라 1 개의 IC 칩으로 두 개의 패널을 동시에 구동하게 했다.

따라서 양산에 적용하게 되면 원가 절감 뿐 아니라 내부창을 최고급 해상도인 CIF(288×352)급까지 지원이 가능하도록 해 향후 새로운 플랫폼 등장 시에도 별도의 IC칩 개발 없이 빠른 적용을 기대할 수 있게 된다.

업계에서는 지금까지 200 ppi(pixel per inch) 이상의 해상도를 아몰포스 TFT로 구현하는 것이 어려울 것으로 판단하였으나, 이 제품의 개발로 207 ppi급 제품도 기존의 TFT 공정으로 양산이 가능함을 확인하는 계기가 됐다.

이로써 향후 급속하게 확대될 것으로 예상되는 DMB단말기나 카메라폰 등 고해상도 모바일 디스플레이 수요에도 대응하게 될 전망이다. 하나의 칩으로 두 개의 디스플레이를 구동함으로써 단말기 자체가 얇아질 수 있어서 많은 제품들의 디자인 향상에도 기여할 것으로 기대된다.

휴대전화용 디스플레이는 STN과 TFT LCD가 주로 사용되는데, TFT LCD는 현재 32% 정도 채용되고 있으며 내년 말에는 수요가 44% 까지 수요가 급속히 확대될 것으로 전망하고 있다.

### 삼성전자, Anynet 홈네트워크新技术 발표

홈 네트워크 시대 개막!



삼성전자가 TV 리모컨 하나로 TV와 연결되는 모든 영상·음향 가전 제품을 제어할 수 있는

『Anynet(애니넷)』을 선보이며 홈네트워크 시대를 활짝 열었다.

삼성전자는 『Anynet(애니넷)』 신기술 발표회를 열고, 독자적인 홈네트워크 기술 『애니넷』을 선보였다. 삼성전자 애니넷은 TV 리모컨으로 TV화면에 표시되는 메뉴를 보며 DVD나 홈씨어터, AV리시버와 같은 영상·음향 가전제품을 조작(채널변경, Play/Stop, Search 등의 주요 기능) 할 수 있기 때문에, 각 제품들에 대한 사전 지식이 없는 사용자도 부담없이 AV(Audio & Visual: 영상·음향) 기기를 즐길 수 있다.

삼성전자는 이 달 말까지 TV 15종, DVD플레이어 6종, 셋탑박스 2종, 홈시어터 11종 등 3개 제품군 34종의 애니넷 탑재 모델을 선보일 계획이다.

애니넷은 AV 가전제품이 디지털화되면서 기기들간의 연결 및 조작 과정에서 발생할 수 있는 번거로움을 최소화하고 사용자 편의성을 극대화하여, 특히 기기 조작에 서투른 사용자들까지도 쉽고 편리하게 홈 엔터테인먼트를 즐길 수 있도록 개발되었다.

특히 삼성전자는 애니넷 기술에 삼성전자의 독자적인 프로토콜을 채택하고, 기술적으로 가장 안정되고 보편화된 직렬 통신기술을 응용하여 최적의 연결을 설정하고 원가 상승을 최소화하였다.

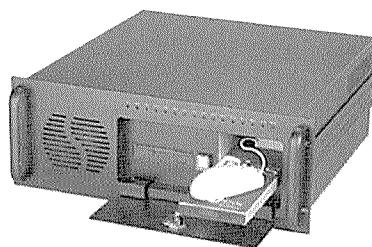
따라서 삼성전자는 이미 업계에 출시된 바 있으나 다양한 주변기기 연결이 용이하지 않거나 고가의 비용

부담으로 시장에 보편적인 진입이 어려웠던 타사의 AV 네트워크 솔루션과는 달리, 추가 비용 부담없이 애니넷을 삼성 AV 제품만에 특장점으로 부각하고 전 라인업에 확대 채용하여 소비자들로 하여금 편리하게 사용할 수 있게 할 계획이다.

또한 삼성전자는 애니넷의 확산을 위해 철저한 시장 조사를 바탕으로 다양한 마케팅 활동을 계획하고 있으며 국내는 물론 미주 등 해외 수출 모델에도 적극적으로 적용할 계획이다.

특히 대형 호텔 등과의 수주 상담과 혼수를 준비하는 예비 부부 등을 대상으로 애니넷을 세일즈 포인트와 하여 TV, DVD플레이어, 흠키어터 제품의 패키지 판매에 주력해 나갈 예정이다.

### 성진씨앤씨, 대구은행 DVR 공급권 수주



성진씨앤씨(대표 임병진 <http://www.sjcnc.com>)는 최근 진행된 '대구은행 보안장비 입찰'에서 DVR 137대와 카메라 200대 등 감시시스템 일체에 대한 설치·공급권을 수주했다고 밝혔다.

이번 입찰은 대구은행이 기존의 아날로그 방식의 영상감시시스템을 디지털 방식으로 교체하고 추가로 설치되는 점외의 365도너 보안장비 설치를 위해 진행됐다.

대구은행에 설치될 DVR는 국내 금융권에 가장 많이 공급된 8채널·16채널 제품(모델명 NM-5000)으로,

최대 240프레임의 고해상도 녹화에 동영상 디스플레이 기능을 내장하고 있다.

특히 정전 후 전원이 복구됐을 때 자동으로 재작동해 녹화상태를 유지하는 '자동리부팅' 기능과 하드디스크 보호 소프트웨어를 탑재해 순간 정전시 저장 데이터 손상을 방지하는 '오토리커버리' 기능 등 금융권에서 필요한 기능들을 모두 갖췄다. 올 하반기에 재생산에 들어간다.

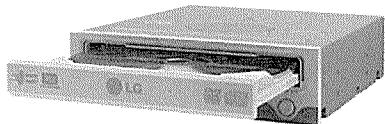
아니라 MP3 File, JPEG File 등 다양한 포맷 재생이 가능함은 물론 17인치 소형 제품임에도 불구하고 영화 감상에 적합하도록 5.1채널 디지털 사운드 출력이 가능하다.

일체형 LCD TV는 TV를 보면서 PC작업을 하거나, 인터넷을 검색하면서 영화도 볼 수 있는 PIP(화면분할) 기능 적용으로 보다 효율적으로 디스플레이 활용이 가능함에 따라 멀티태스킹 유저(Multi-tasking User)에게 최적의 솔루션이 될 수 있다.

또한 S-IPS(Super - In Plane Switching) 방식의 모듈 채용으로 기존의 TN방식을 채용한 제품보다 훨씬 넓은 176도의 超광시야각을 구현하여 어느 위치에서나 선명한 화질로 TV를 시청할 수 있다.

LG전자는 전자앨범기능(EPF) 내장형 TV, DVD Player 내장형 TV에 이어 다양한 애플리케이션 기능과 Line-Up 확장을 통해 디지털 컨버전스 트렌드를 이끌어가는 복합형 LCD TV를 지속 개발할 계획이다.

### LG전자, 12배속 슈퍼멀티 DVD Writer 출시



LG전자가 12배속 슈퍼멀티 DVD Writer(모델명 : GSA-4120B)를 출시한다.

LG전자가 출시한 12배속 슈퍼멀티 DVD Writer는 더블레이어(Double Layer, 하단설명 참조) 기록이 가능한 미디어로 기록시 기존 대비 2배인 CD 12장 분량의 8.5GB 내용량을 1장의 미디어로 저장 가능하다.

또한 EBS 수능방송을 PC에 장착되어 있는 슈퍼멀티 DVD Writer를



통해 DVD-RAM, DVD+R/RW, DVD-R/RW 등의 각종 미디어에 직접 기록을 한다거나, HDD에 저장되어 있는 자료를 필요한 부분만 DVD 미디어에 편집 기록하여 PC나 포터블을 포함한 DVD 플레이어로 반복 학습이 가능해 수험생 맞춤형으로 최적의 효율을 발휘할 수 있다.

번들로 제공되는 소프트웨어는 이미 LG CD-RW 및 COMBO 드라이브를 통해 소비자에게 친숙한 어헤드(Ahead)社의 Nero Express(CD, DVD 데이터 기록)와 InCD(Packet 기록) 및 Cyberlink社의 Power Producer Gold(DVD 캡쳐, 편집, Photo Slide 기록)와 Power DVD(MPEG 2 재생)를 제공하여 간단하게 CD, DVD의 각종 미디어에 데이터, 음악, 정치영상, 동

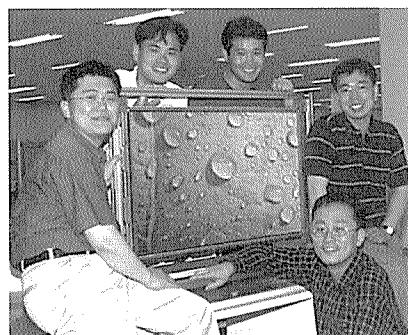
영상 등을 마음대로 저장, 편집하여 나만의 개성있는 콘텐츠를 만들 수 있다.

이 제품은 동영상과 음악 등의 미디어 기록에 적합한 DVD+R/RW와 AV기기와 호환성이 좋은 DVD-R/RW 뿐만 아니라 대용량 데이터의 기록 및 편집에 타월한 DVD-RAM의 모든 DVD 규격을 지원하고 있다. 또한, CD-R과 CD-RW 기록도 가능하여 CD와 DVD의 모든 미디어에 읽기, 쓰기, 재기록을 드라이브 한 대로 해결할 수 있는 제품이다.

특히, DVD-RAM은 결점보완기술(Defect Management)를 채택하여 미디어의 흑점, 지문 등의 작은 결점을 보정하여 안전하게 데이터를 기록할 수 있을 뿐만 아니라, 10만회까지 반복기록이 가능하여 반영구적으로 자료를 보관할 수 있다.

## LG전자, 세계최고 밝기·명암비 PDP 개발

LG전자가 세계최고의 밝기와 명암



비를 구현한 PDP 모듈을 개발했다.

LG전자가 PDP 업계 평균 1.5~2배에 달하는 세계 최초·최고의 밝기 1,500 cd/m<sup>2</sup> 및 명암비 5,000:1을 구현하는데 성공함으로써 PDP 업계 내 독보적인 화질기술력을 또 한번 입증했다.

LG전자는 2003년 세계 최초로 1,000cd/m<sup>2</sup>의 밝기와 1,000:1의 명암비를 갖춘 K/K 모듈을 개발하며 PDP 업계의 주요 이슈 및 기술 최도를 단순 크기 경쟁에서 화질 경쟁으로 전환시킨 바 있으며, 현재까지 출시된全모델에 명암비 3,000:1의 모듈을 적용하고 있다.

LG전자는 세계 최고의 밝기와 명암비 구현을 위해 5명의 박사 인력을 포함, 총 20여 명의 연구진이 지난 1년간 약 35억 원의 개발 비용을 투입해,

▲ 고화도(High Brightness)를 위한 PET (Peak Enhanced Technology)

▲ Real Black 구현을 통한 고명암비(High Contrast Ratio) 실현

▲ New ASIC 기술

▲ 화질개선 Algorithm

등의 독자 기술 개발에 성공했으며, 특히 새로운 화질개선 Algorithm을 적용한 New ASIC 기술은 화질의 열화 없는 완벽한 영상을 구현시켰다.

또한 LG전자는 지난 3월 독일 하노버(HANOVER)에서 개최된 세계 최대 멀티미디어 전자·정보통신 전시회인 'CeBIT 2004'에 1,500cd/m<sup>2</sup>의 밝기와 5,000:1의 명암비를 구현한 42인치 PDP를 전시해 Buyer, 관람객들로부터 찬사를 받은 바 있다.

LG전자는 세계 최고의 밝기·명암비를 적용한 이 제품을 상반기 중 출

시하고年内全모델로 확대 적용할 계획이다.

LG전자 PDP 사업부장 김한수 상무는 "LG전자의 한 발 앞선 PDP 설계 및 공정 기술과 세계 최대의 PDP 생산 능력 확보로 05년 세계 PDP 시장 M/S 30% 달성을 세계 1위 입지를 확고히하게 될 것"이라고 말했다.

LG전자는 PDP 종주국인 일본을 제치고 지난 98년 세계 최초로 60인치 PDP를 개발한 이래 지속적인 연구개발 투자로 2003년 세계 최대 71인치 및 76인치 PDP를 개발한 데 이어 세계 최고 밝기와 명암비 등 세계 최고 화질의 PDP를 개발함으로써 세계 최고의 PDP 기술력을 다시 한번 입증했다.

## 필립스전자, 주방가전 '에센스' 라인 출시

필립스전자(대표 신박제)는 커피메이커와 토스터, 무선주전자, 핸드 블랜더 등 4가지 지능형 주방가전으로 구성된 뉴 '에센스(Essence)' 라인을 출시했다고 밝혔다.

핸드 블랜더는 재료에 맞는 최적의 속도와 시간이 미리 설정돼 있는 '액티브 컨트롤' 버튼으로 어떠한 재료로도 최상의 상태로 요리가 가능하며, 토스터는 '스마트 스캔' 적외선 센서가 내장돼 원하는 대로 빵의 굽기 정도를 선택할 수 있다.

또 커피메이커는 다단계 농도 조절 장치로 원하는 커피 맛을 항상 유지할 수 있으며, 무선주전자는 정수기능이 한층 강화된 3단계 필터 정화 시스템을 장착했다.

한편 필립스전자는 뉴 에센스 구매 고객에게 이달 말까지 고급 유리컵 세트와 파리크라상 상품권을 증정하는 등 사은행사도 가질 예정이다.

가격은 핸드 블랜더 15만9,000원, 토스터와 커피메이커 각 11만9,000원, 무선주전자 7만9,000원이다.