삼성전자, 신개념 초슬림 노트북 출시

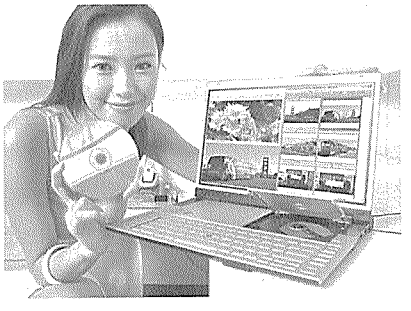
삼성전자가 2006년형 신개념 초슬림 노트북을 출시한다고 8월 31일 밝혔다.

삼성전자가 이번에 출시한 초슬림 노트북 「센스X1」은 광디스크드라이브(ODD) 내장형 센트리노 노트북으로 14인치 와이드 LCD창을 장착하고도 두께 19.2~23mm, 무게 1.7kg의 초박형/초경량 제품이라는 것이 특징이다.

특히 「센스X1」에는 '탑로딩 ODD'가 제품 상단 부분에 위치하여 ODD가 상하로 열리는 구조를 채택하여 편리성을 높였을 뿐만 아니라, 기존의 ODD 사용시 측면의 별도 공간이 필요했던 것에 비해 공간을 효율적으로 사용할 수 있는 '공간절약형' 기능성을 더하여 좁은 공간에서도 사용이 가능하게 구현하도록 구현하였다.

이와 함께「센스X1」은 키보드 위치가 데스크탑 PC의 키보드처럼 앞에 있어 LCD와의 거리가 확보되고 사용 자세도 편안해져 사용자가 장시간 편안히 사용할 수 있는 등 인체 공학적으로 설계되었다. 또한 기능키가 왼쪽으로 위치해 한 손으로도 쉽게 사용할 수 있으며 방수 키보드 채용으로 키보드에 물을 흘렸을 경우에도 시스템을 안전하게 보호할 수 있는 장점이 있다.

멀티미디어 기능 또한 강화되어 SRS 사운드 시스템, 와이드 스피커, 리모컨, 멀티미디어 퀵버튼 등 다양한 기능들이 들어있으며 AV기기에 사용되는 SRS 사운드 시스템을 채택하여 영화를 볼 때 'SRS 서라운드' 모드로 가상 채널이 가능해 박진감 있는 사운드가 가능함과 동시에 음악을 들을 때 'SRS WOW' 모드로 3D 입체 사운드를 즐길 수 있다.



제품 뒤에 위치한 와이드 스피커는 기존 제품들의 앞의 위치한 스피커 보다 더욱 넓은 공간을 느낄 수 있도록 설계되었으며, 멀티미디어 리모컨은 휴대성과 편리함 이외에도 볼륨 조정, 전원 On/Off, 프리젠테이션 슬라이드 기능도 있어 편리하게 사용할 수 있다.

멀티미디어 퀵 버튼은 부팅 없이 12초만에 원하는 기능 (뮤직, 포토, 무비)을 한 번에 실행 시킬 수 있어 초보자도 쉽게, 빠르게 멀티미디어를 즐길 수 있다.

LG전자, 세계 최초 WCDMA 지상파 DMB폰 개발

LG전자가 세계 최초로 3세대 이동통신 서비스(WCDMA) 기반의 지상파DMB(Digital Multimedia Broadcasting : 디지털 멀티미디어 방송) 휴대폰을 개발했다.

LG전자가 이번에 개발한 「WCDMA 지상파 DMB폰」은 유럽통화방식인 GSM(2세대)과 GPRS(2.5세대), WCDMA(3세대) 방식을 모두 지원한다. 유럽통화방식은 전세계 이동단말 시장의 70% 이상을 차지하고 있어 이번 WCDMA 지상파DMB폰 개발은 세계 시장에 큰 반향을 불러일으킬 것으로 예상된다.

현재 유럽에서는 노키아 주도의 'DVB-H' 방식과 우리나라의 '지상파DMB 방식'이 지상파 이동방송 표준으로 선정돼 치열한 경쟁을 벌이고 있다. GSM과 WCDMA가 중심을 이루고 있는 유럽 이동통신시장의 특성상 LG전자의 이번 WCDMA 지상파 DMB폰 개발은 유럽 이동방송 시장에서 우리 나라가 주도할 수 있는 전기를 마련할 수 있다는 점에서 큰 의미가 있다.

특히 전 세계 WCDMA시장에서 1, 2위를 다투고 있는 LG전자의 WCDMA 지상파

DMB폰 개발은 유럽 시장에서 우리나라 지상파DMB 기술의 경쟁 우위 확보 및 국가 경제에 기여할 수 있는 기반을 확보한 것으로 평가된다.

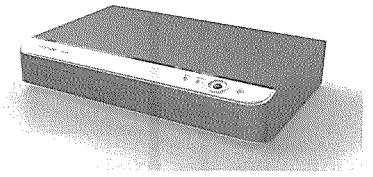
이번에 LG전자가 선보인 WCDMA 지상파 DMB폰은 기존 DMB폰에 비해 디자인, 화질, 소비전력을 혁신적으로 개선했다.

2.2인치 LCD 화면에 슬라이드 가로보기 방식을 채택, DMB 시청의 편의성을 고려했으며, 고화질 구현을 위해 '모바일-XD 엔진(Mobile-XD Engine)'을 적용했다. 또 '저전력 설계'를 통해 최장 3시간 동안 DMB 시청이 가능하다.

LG전자 WCDMA 지상파DMB폰은 초단파(VHF : 30~300MHz) 대역 지상파DMB 수신 안테나를 내장하고 있으며 이어폰 속에 지상파DMB 수신 안테나를 탑재한 '이어폰 안테나'를 개발, 적용했다. 이것은 음영지역을 최대한 줄이고 축구장 등과 같이 혼잡하고 시끄러운 곳에서도 사용자가 고감도 멀티미디어 방송을 충분히 즐길 수 있도록 하기 위해서다.

LG전자는 지난 해 DMB수신부와 오디오/비디오(A/V)신호처리부를 원칩(One Chip)으로 통합한 '지상파DMB 수신 시스템온칩(SoC)'과 CDMA기반의 '지상파DMB폰'을 세계 최초로 개발한 바 있다. 그리고 이번에 WCDMA 지상파DMB폰도 세계 최초로 개발함으로써 LG전자는 향후 방송과 통신이 융합되는 새로운 멀티미디어 단말기 시장을 주도하기 위한 계기를 마련한 것으로 평가된다.

대우일렉, 국내 첫 개발 홈미디어 서버 내장형 셋톱박스



대우일렉트로닉스가 처음으로 '홈미디어 서버 내장형 셋톱박스' 개발에 성공했다.

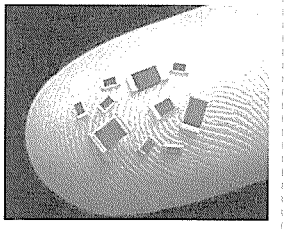
8월 28일 대우일렉에 따르면 산업자원부 'HDTV 관련부품 공동 개발사업'의 일환으로 3년여간 연구개발을 통해 기존 DTV 셋톱박스에 멀티미디어 저장시스템 · 홈네트워킹 시스템 · 미들웨어 등을 탑재한 홈미디어 서버 내장형 셋톱박스를 개발했다고 밝혔다.

이 제품은 지상파 등의 데이터 방송처리가 가능하며 'OSGi(Open Service Gateway Initiative)', 'LnCP(Living network Control Protocol)' 등 홈네트워킹 미들웨어가 탑재돼 향후 홈게이트웨이 등으로 활용할 수 있다. 또, 가정 내 뿐만 아니라 외부에서 인터넷을 통해 △가전기기 제어 △홈시큐리티 △방송 예약녹화 등을 원격으로 수행할 수 있다. 무선 통신기능을 활용해 가정 내에서 콘텐츠를 송수신하는 무선단말기도 함께 개발, 셋톱박스 활용도를 높였다.

이 제품은 산업자원부의 대기업과 중소기업 공동개발 사업지원 방침에 따라 소프트웨어 업체인 마르시스(대표 박용규)와 공동 개발했다. 대우일렉트로닉스는 이번에 개발한 셋톱박스를 내년 중에 상용화할 계획이다.

대우일렉 남하은 디지털신호처리연구소장는 "이번 제품은 단순 기능의 디지털 셋톱박스에서 진화된 디지털 컨버전스와 홈미디어 센터 역할을 하는 차세대 셋톱박스"라고 말했다.

삼성전기, 소형 초고용량 MLCC 풀 라인업 구축



삼성전기가 소형 초고용량 MLCC들로 풀 라인업을 구축하고 본격적인 세계 1위 공략에 나섰다.

삼성전기는 1608크기 (가로1.6mm 세로 0.8mm 두께 0.8mm)에 10㎌의 용량을 지닌 (정격 전압이 6.3V) 세계 최고 특성의 초고용량 MLCC 개발에 성공했다고 22일 밝혔다.

삼성전기는 이번 신제품의 개발로 올해 상반기 개발한 신제품들과 더불어 세계 최고 특성의 소형(2012이하) 초고용량 MLCC들로 최적의 '삼각 편대'를 구축하게 되었으며, 고객의 요구에 100%이상 대응할 수 있는 세계 최고의 기술력을 확보함으로써 세계 1위 달성을 위한 초석을 마련하게 되었다고 전했다.

삼성전기는 올해 상반기에 1005크기 (가로 1.0mm 세로 0.5mm 두께 0.5mm)에 2.2㎌ 용량(정격전압 6.3 V)인 제품과 2012크기에 47㎌ 용량(정격전압 4.0 V)을 지닌 업계 최고 용량 제품들을 개발한 바 있다.

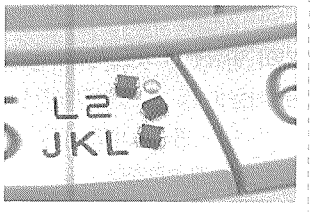
MLCC (Multi Layer Ceramic Capacitor, 적층세라믹콘덴서)란 휴대폰에 150여개, LCD TV에 700여개 등 전자제품에 공통적으로 들어가는 범용 부품으로 해당 제품이 필요로 하는 전류만이 흐르도록 조절해 주는 일종의 '댐'과 같은 부품이다. 최근 전자기기가 소형화 됨에 따라 작고 용량이 큰 MLCC를 개발하는 것이 세계적인 추세이다.

한편, 삼성전기는 이들 제품 외에도 가로, 세로가 0.6mm, 0.3mm인 0603 크기의 100㎋ MLCC를 생산중이며, 연내에 0603 크기로는 업계 최고 용량인 220㎋ 제품을 개발할 계획이다.

특히, 지난 7월부터는 머리카락 굵기와 비슷한 0402 (가로0.4mm, 세로0.2mm) MLCC까지 생산에 돌입하는 등 극소형 제품들에 대한 제조 기술력까지 확보하였다.

삼성전기는 하반기에 이들 소형 초고용량 제품들의 생산 능력을 상반기 대비 15%이상 확대하고, 세계적인 대형 PC, 휴대폰 업체들에게 적극적인 제안 영업을 펼쳐나갈 계획이다.

KEC, 핸드폰용 저전류 초박형 고주파 PIN Diode 국산화 개발



국내 최대 개별반도체 회사인 KEC(대표 곽정소, www.kec.co.kr)가 핸드폰용 저전류 초박형 고주파 핀 다이오드(PIN Diode) 국산화 개발에 성공하여, 금년 11월부터 국내외 판매에 들어간다.

PIN Diode는 핸드폰의 Band(주파수 대역)를 전환(Switching)해 주는 핵심 반도체로, 최근 세계적으로 핸드폰의 보급이 확대되면서, 다양한 Band를 수용할 수 있도록 로밍(Roaming)기능의 탑재가 필수화됨에 따라 그 수요가 급성장하고 있다.

금번 KEC가 개발한 Pin Diode 는 수입 경쟁 제품과 동일한 전류(2mA)와 전기 용량(0.25pF)에서 저항값을 50%(3Ω→1.5Ω)이상 현저히 낮춤으로, 최근 다기능화된 휴대폰의 확대에 따라 설계엔지니어들에게 필수적으로 요구되고 있는 저소비전력 구동이 가능하도록 개발되었다. 또한, 초박형 Package인 TFSC(size 0.8x0.6x0.38㎜³, 경쟁사 08x06x04㎜³)에 탑재함으로 실장면적을 최소화할 수 있도록 개발되어, 핸드폰의 초슬림화 및 경량화를 촉진할 수 있는 장점을 가지고 있다.