

## VDSL신제품 개발

넷링스

네트워크장비 생산업체인 넷링스(대표 이기봉)는 최근 다양한 부가기능을 갖춘 멀티기능형 VDSL장비(모델명 NL-2048MS)를 개발, 생산에 들어간다.

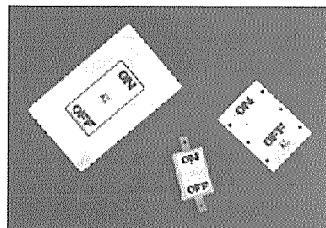
이번에 개발된 제품은 오토 어댑테이션 지원 기능을 채용, 노이즈간섭으로 회선연결이 끊어진 경우에도 자동으로 회선연결이 이뤄질 수 있도록 설계됐다. 또 전원을 2중화해 정전 또는 전원고장 시에도 백업이 가능하다.

1.5km 내에서 상하향 대칭으로 13.5Mbps의 속도지원이 가능하며 비대칭으로는 상향 8Mbps, 하향 22Mbps의 속도를 구현할 수 있다.

특히 IP공유기 감지기능을 갖고 있어 초고속 인터넷가입자들이 IP공유기를 이용해 초고속 인터넷에 편법으로 접속하는 것을 방지할 수 있다.

## 반도체 파워스위치 개발

대성전기



대성전기(대표 박재범 www.dsec.co.kr)는 최근 별도의 외부 전원공급이 필요 없고 반영구적인 '반도체 AC 파워 스위치'를 개발했다.

이 제품은 기존 기구방식의 스위치와 동일한 방법으로 하나의 파워라인에 직렬 접속이 가능하다. 또 반도체기술을 접목해 작동시 소음이 없고 습도를 파악해 자동으로 누전을 방지할 수 있다. 교류전류 제어범위가 0.1~50Amps로 광범위하며, 과전류 보호 기능을 수행할 수 있다.

회사 측 관계자는 "이 제품은 폭발 위험성이 적고 2단자로 부하를 직렬 접속할 수 있어 AC 모터·공장자동화 장비를 비롯해 해머드릴과 같은 전동공구 등에 장착이 가능하다"고 밝혔다.

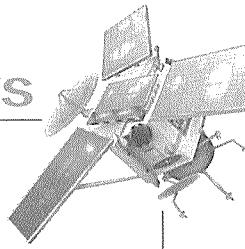
## CBD 방법론 개발완료

대우정보시스템

대우정보시스템(대표 박경철 www.daewoobrenic.com)이 최근 시스템 개발의 생산성과 품질향상을 위해 컴포넌트기반개발(CBD) 방법론의 개발을 완료했다.

기존 'DSDM/가슴쇠'를 기반으로 개발된 이 방법론은 경량화에 초점을 맞춰, 기존 두터운 절차서를 지양하고 개발절차를 슬림화한 것이 특징이다. 또 개발자가 전반적인 개발절차와 구조에 쉽게 접근할 수 있도록 했으며 기법과 산출물 사례를 풍부하게 제시하는 것이 가능하다.

대우정보시스템은 충분한 시범프로젝트를 통해 방법론을 보완하고 향후 닷넷 환경이나 J2EE 환경을 모두 포괄하는 방법론으로 지속적



으로 개선할 계획이다.

### 미쓰비시, 모바일기기용 카메라 SoC 공동 개발

삼성전자

삼성전자가 일본 미쓰비시와 제휴해 이동전화 단말기 등 모바일기기에 들어가는 카메라 핵심 칩을 공동 개발한다.

삼성전자(대표 윤종용)는 일본 미쓰비시와 전략적 제휴를 맺고 자사의 상보성금속산화막반도체(CMOS) 이미지센서(CIS) 기술과 미쓰비시의 이미지신호프로세서(ISP) 기술을 결합, 이동전화단말기·PDA 등 모바일 정보기기용 카메라 시스템온칩(SoC)을 공동 개발하기로 합의했다.

양사는 이에 따라 올해 말까지 각자 제품과 상호 호환이 가능한 CIS(삼성전자)와 ISP(미쓰비시)를 각각 개발하고 향후 이를 하나로 통합하기 위한 후속제품 개발에 들어가기로 했다.

삼성전자는 이미 이달 출시한 4분의 1인치, 33만화소의 VGA급 CIS를 미쓰비시에 공급하기 시작했으며 7분의 1인치 11만화소의 CIF급 CIS도 곧 공급에 들어갈 계획이다.

양사는 이를 통해 상호 마케팅 협력은 물론, 초소형 SoC 솔루션 분야등 협력범위를 계속 확대할 계획이다.

CIS를 탑재한 SoC 기술은 전력소모량을 줄일 수 있고 cdma 2000 1x, WCDMA 등 3세대 영상 이동통신 보급으로 새롭게 관심을 모으고 있는 분야다.

권오현 삼성전자 시스템LSI사업부 부사장은 “차세대 통신서비스에 앞서 있는 한국과 일본시

장의 선두업체들이 협력하게 된 만큼 빠르게 시장진입을 이뤄낼 수 있을 것으로 기대한다”고 말했다.

### 고내열성 칩콘텐서 첫 개발

삼영전자

알루미늄 전해콘텐서 업체 삼영전자(대표 변동준 [www.samyoung.co.kr](http://www.samyoung.co.kr))는 최대 125도의 고온에서 2000시간까지 견디는 칩콘텐서 'CDA 시리즈'를 국내에서 처음 개발했다.

이같은 특성에 따라 이 칩 콘텐서는 엔진룸 또는 엔진 등 자동차 전장부품 제어회로인 엔지니어링(ECU) · 일렉트릭파워스티어링(EPS) 등에 사용하는 데 적합하다.

고내열성 칩콘텐서 시장은 일본 니츠콘 등 외 산업체들이 사실상 장악해와 수입대체효과가 클 것으로 보인다.

이 시리즈는 정격전압 10~35V에 정격용량은 10~470 $\mu$ F, 사용온도는 영하 40도~영상 125도이다.

이 회사는 또 고온에서도 견디는 전해액과 안정화된 알루미늄 박(foil) 및 내열성이 뛰어난 봉구재를 개발했다.

### 지문인식시스템 개발

삼원테크

삼원테크(대표 이영익 [www.samwontech.net](http://www.samwontech.net))는 최근 지문인식과 고주파(RF) 카드 사용이

가능한 지문인식시스템을 개발했다.

이 제품은 일대일 방식의 지문인식으로 인증 시간을 단축시키며 PC를 통해 근태관리가 가능한 것이 특징이다.

또 시스템에 위치감지센서를 장착, 인증시스템을 설치장소에서 임의로 분리했을 때 베저음이 발생하는 등 외부의 침입을 방지할 수 있다고 회사측은 밝혔다.

한 관계자는 “지문의 굴곡점 및 나뉘는 부분의 각도와 방향을 저장한 뒤 사용자의 지문과 비교하는 실시간 지문 매칭 방식으로 특허를 취득했다”며 “일본 스가츠네공업과 3000세트 규모의 공급을 위한 양해각서 (MOU)를 교환했다”고 말했다.

### USB 디렉트 프린터기술 개발



세이코엡손

세이코엡손([www.epson.co.jp](http://www.epson.co.jp))은 USB 케이블로 디지털카메라와 프린터를 연결, 디지털 이미지를 출력하는 신기술 USB 디렉트 프린트 기술을 개발했다.

이 기술이 적용되면 일반 사용자들이 프린터와 디지털 카메라를 USB 케이블로 직접 연결한 후 디지털카메라의 LCD 모니터 창을 통해 출력될 이미지를 사전에 확인할 수 있다. 또 디지털 카메라의 컨트롤 키를 이용해서 출력될 이미지 크기와 출력 매수 등의 조정이 가능해지는 등 디지털 이미지 출력 전 과정을 제어할 수 있게 된다.

다만 이 기능은 디지털 카메라와 프린터에 신기술이 동시에 탑재돼야 활용할 수 있다. 이를 위

해 세이코엡손은 신기술이 디지털카메라 회사의 차기 제품에 탑재될 수 있도록 세계적인 디지털카메라 생산업체와의 협업을 추진중이다.

세이코엡손은 향후 USB 디렉트 프린트 기술이 탑재된 프린터 생산 및 출력 제어 기능이 보다 강화된 디지털 이미지 솔루션 개발에 주력할 계획이다.

### 중소기업용 L4 스위치 개발



아라기술

웹캐시 및 CDN 솔루션 전문업체인 아라기술(대표 이재혁 [www.aratech.co.kr](http://www.aratech.co.kr))은 최근 중소기업용 다기능 L4 스위치(모델명 아라-스마트스위치)를 개발했다.

이 제품은 패킷 리다이렉션 및 WCCP(Web Cache Communication Protocol) 기능을 통해 최적의 웹캐시 환경구축이 가능하며 L3/L4 패킷 필터링 기능을 통해 방화벽으로도 활용할 수 있다고 아라기술측은 설명했다.

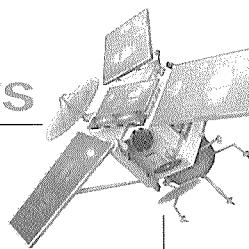
또 백업지원기능을 갖춰 스위치에 장애가 발생하는 경우에도 인터넷 서비스가 지속되며 IDS 등의 네트워크 모니터링을 위한 포트 미러링(port mirroring) 기능도 지원한다고 덧붙였다.

### 어레이 칩 배리스터 국내 첫 개발



아모텍

자성 및 세라믹 재료 전문업체 아모텍(대표 김병규 [www.amotech.co.kr](http://www.amotech.co.kr))은 국내 최초로



최소 크기의 어레이 칩 배리스터를 개발, 양산에 들어갔다고 밝혔다.

칩 배리스터는 휴대폰이나 캠코더, 노트북의 회로에 장착돼 정전기나 이상 전압에서 회로를 보호하는 부품이다.

아모텍이 개발한 어레이 배리스터는  $0.4 \times 0.2\text{mm}$  크기로 단품 배리스터가 연결돼 있어 휴대폰, 캠코더 등 세트의 크기를 줄일 수 있다.

아모텍은 이 제품을 가산동 공장에서 월 200만~300만개 규모로 양산중이며 시장 상황에 따라 생산을 늘린다는 계획이다.

### 음식전문점 전용 판매관리(POS) 시스템 개발

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
에임텍주식회사

외식전문 POS업체인 에임텍주식회사(대표 조성우 [www.aimtech.co.kr](http://www.aimtech.co.kr))는 원도 기반 터미널을 채택한 POS '닥터카운터 WC150A'를 내놨다.

'닥터카운터 WC150A'는 음식전문점 전용 판매시스템으로 음식전문점에서 꼭 필요한 주문관리·매출집계·재고관리를 자동으로 처리하는 기능에 초점을 맞춰 개발됐다.

특히 전용서버의 웹-POS(인터넷을 통한 원격 업장관리)와의 연동은 물론 원도기반터미널(WBT:Windows Based Terminal) 장착으로 전용 서버 없이도 자체적으로도 작동한다.

또 제품의 공급가격과 크기를 줄이고 컴퓨터 바이러스의 감염과 하드디스크의 고장 가능성도 낮췄다.

이밖에 기존 고가의 POS장비에나 채택되던 15인치 터치스크린을 기본 사양으로 제공하며

부팅시간도 10초 정도로 단축시켰다.

### 6인치 갈륨비소 에피웨이퍼 국내 첫 개발

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
에피플러스

화합물반도체 전문업체 에피플러스(대표 박혜성 [www.epiplus.com](http://www.epiplus.com))는 국내 최초로 고주파(RF) 이동통신용 반도체 생산을 위한 6인치 갈륨비소(GaAs) 에피웨이퍼 개발에 성공, 본격적인 양산에 나설 예정이다.

3년 동안의 연구개발 끝에 완성한 GaAs 웨이퍼는 실리콘 웨이퍼보다 전자이동속도가 5~6배나 빠르고 잡음도 적어 위성방송이나 이동통신 기기용 반도체 제조에 쓰인다. 그동안 GaAs 웨이퍼는 전량 수입에 의존해왔다.

강재준 경영지원팀장은 "국내 이동통신용 RF 칩 관련 시장이 성장하고 있으나 아직 미흡한 단계"라며 "앞으로 경쟁력있는 제품 개발에 주력할 방침"이라고 말했다.

### PDP용 필터 원도우 개발

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
이송코퍼레이션

이송코퍼레이션(대표 송준구 [www.esongemi.co.kr](http://www.esongemi.co.kr))은 최근 전자파 차폐 및 광 필터링이 가능한 플라즈마 디스플레이 패널(PDP)용 '원도필터'(모델명 실드원도)를 개발, 12월부터 양산에 들어갈 예정이다.

## 亞 12개 PC업체와 제휴 차세대PC 개발

인텔

인텔이 아시아지역 12개 PC제조업체와 손을 잡고 차세대 PC 개발에 나선다.

인텔은 대만 타이베이에서 개최된 인텔개발자 포럼(IDF)에서 아시아지역 선두 PC업체들과 컨소시엄을 구성, '언제 어디서나 인터넷과 연결 할 수 있는' 신개념의 PC 개발에 착수했다.

삼성전자·LG전자 등 국내 업체와 야수스텍·콤팔·콴타 등 대만 업체 등 아시아지역 12개사가 참여한 이 컨소시엄은 인텔이 주창하는 '확장형PC 전략'과 연계해 데스크톱, 노트북PC, 핸드헬드 컴퓨터, TV 및 오디오 등과 완벽히 상호 연동되고 휴대성이 강조된 PC를 개발해 내년에 발표한다는 계획이다.

진공암착가열 공정을 통해 일본 제품보다 저렴하고 특성이 우수하다는 평가를 받고 있는 이 제품은 PDP 전면에 쓰여 전자파를 막아주는 역할을 한다.

이송코퍼레이션은 지난 3년 동안 이 제품의 개발에 주력해왔으며 특히 출원을 추진중이다.

윈도필터는 그동안 일본 아사히글라스·미쓰이 등에서 주로 공급해왔으며 국내 업체에서도 일부 생산·공급을 하고 있으나 원자재에서 생산까지 일관 생산라인을 갖춰 생산하기는 이송코퍼레이션이 처음이다.

송준구 사장은 "PDP 수요에 맞춰 생산량을 늘릴 계획이며 공급확대를 위해 S업체와 업무 및 기술 제휴를 모색하고 있다"고 밝혔다.

컨소시엄에서 개발할 구체적인 PC 사양은 아직 밝혀지지 않았으나 휴대성이 강조된 노트북 PC와 PDA 등의 기능을 결합한 폼팩터 및 태블릿 PC 형태가 될 것으로 업계는 내다봤다.

인텔은 이를 위해 이미 참여업체들에 대해 '데스크톱 및 모바일 플랫폼 비전 가이드'라는 세부 개발 지침서를 배포했으며 고성능 데스크톱PC, 초박형 노트북, 서브 노트북 등의 개발 플랫폼을 제시했다.

제이슨 첸 인텔 부사장 겸 아시아·태평양 지역 제너럴 매니저는 "차세대 PC 개발을 위해 대규모 컨소시엄을 구성한 것은 이번이 처음"이라며 "공동 개발을 통해 차세대 PC 플랫폼을 상호 공유하는 것이 목적"이다.

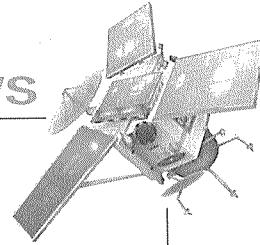
## 음성변조 이어폰 개발

케이엔티텔레콤

케이엔티텔레콤(대표 강철수)은 시모스사의 LSI칩을 사용한 음성변조 이어폰을 개발, 판매 한다.

신제품은 휴대폰 통화 직전, 혹은 통화중에 사용자가 버튼을 조작, 본인 목소리와 다른 목소리를 발생시킬 수 있는 제품으로 사용자의 목소리보다 높은 음색 또는 낮은 음색을 상대측에 송출할 수 있는 것이 특징이다.

이 제품은 통화자의 음성을 전기신호로 변환 해주는 콘덴서 마이크, 이미 입력된 음성을 증폭하는 1차 증폭부 및 변환된 음성의 반도체 잡음을 제거할 수 있는 2차 잡음 제거부 등으로 구성돼 있다.



기존 압축코덱의 압축률을  
두배 늘리는 코덱 개발

코아젠

코아젠(대표 이병언 [www.corezen.com](http://www.corezen.com))은 일반전화(PSTN)망에서 초당 30프레임의 동영상을 전송할 수 있는 압축코덱인 '앨리언'을 개발했다.

회사측에 따르면 앤리언 코덱은 기존의 웨이블렛(Wavelet), MJPEG, H.263, MPEG4 등 현재 쓰이는 압축코덱과 함께 사용할 수 있다.

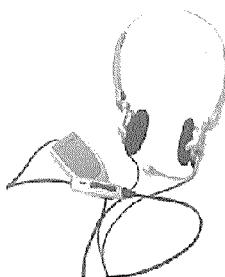
따라서 앤리언이 압축한 파일을 기존 코덱으로 재압축해 기존 코덱의 성능을 최소 두배 이상 배가시킬 수 있다(MPEG4와 함께 이용할 경우 압축률 100대1의 두배인 200대1까지 가능)는 게 회사측의 설명이다.

이 회사 송석원 마케팅 총괄이사는 "이 코덱은 초고속인터넷망이 취약한 지역에서의 영상통화를 구현하는 데 용이하며 DVR제품, IMT2000 영상통화, VOD서비스 등에 응용될 수 있다"며 "영상회의 및 영상전화 솔루션 적용을 위한 최적화 작업과 코덱을 구현하는 칩셋 개발을 위한 협상을 해외 투자업체들과 진행중"이라고 말했다.

코덱이란 데이터의 용량을 줄여주는 알고리듬 또는 특화된 컴퓨터 프로그램을 말한다.

사운드카드가 필요없는 USB 헤드셋  
개발

티엔씨글로벌시스템



사운드카드 없이도 컴퓨터 음악을 감상할 수 있는 헤드셋이 선보인다.

티엔씨글로벌시스템(대표 김동필 [tncgs.koreasme.com](http://tncgs.koreasme.com))은 PC의 USB 포트에 연결해 스테레오 사운드를 재생하는 헤드셋을 개발했다.

이 제품에는 DSP(Digital Signal Processor) 회로가 장착돼 PC의 사운드카드 역할을 대신하며 인터넷 전화, 웹 채팅 등을 할 때 음성을 정확히 인식할 수 있다.

'오픈 뷰어 인터페이스' 개발

파수닷컴

디지털콘텐츠 보호솔루션 전문회사 파수닷컴(대표 조규곤)이 '오픈 뷰어 인터페이스(Open Viewer Interface)'를 ETRI와 공동 개발하고 DRM 관련 세계 표준화기구인 MPEG 표준화위원회에 공식 제출할 예정이다.

**‘오픈 뷰어 인터페이스’는 DRM 플랫폼과 임베디드 뷰어에 관계없이 이들을 상호 호환시켜주는 소프트웨어(SW)이다.**

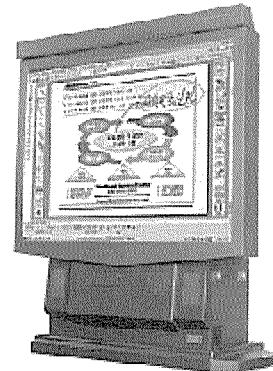
지금까지 DRM 솔루션은 뷰어가 모두 달라 이용자가 콘텐츠를 보려면 매번 전용 뷰어를 설치해야 했으나 ‘오픈 뷰어 인터페이스’가 탑재되면 이용자는 DRM에 관계없이 뷰어 하나로 모든 콘텐츠를 볼 수 있다. 또 콘텐츠 개발자도 DRM 플랫폼이나 뷰어에 신경쓰지 않고 특정 애플리케이션 개발에 집중할 수 있다는 점에서 효과적이다.

특히 그동안 복잡한 뷰어기술이 DRM 시장 확대에 난맥으로 작용했던 것을 감안할 때, 콘텐츠 개발회사 및 무선 이통사 위주의 시장 활성화도 가능해질 전망이다.

파수닷컴과 ETRI는 이달 말까지 ‘오픈 뷰어 인터페이스’의 개발을 완료하고 연내에 MPEG 표준화위원회에 제출, 세계 표준으로 제정되도록 할 방침이다. 더구나 이 기술은 효용성이 높은 반면, 세계적으로 개발된 사례가 없어 전망이 밝은 편이다.

업에서 컴퓨터 모니터와 같은 수준의 고화질로 회의를 진행할 수 있도록 한다는 점이 특징이다. PC뿐 아니라 VCR나 DVD플레이어 등도 연결해 사용가능하다.

160도 시야각을 확보하고 스크린 표면의 긁힘 방지 및 방사방지 광학구조를 채택해 고화질 고 선명의 화면을 지원한다. 단순한 스크린 기능뿐 아니라 내부에 센서를 부착, 다양한 색상으로 판서를 할 수 있는 전자칠판 기능도 제공한다.



포스미디어가 개발한

84인치 초대형 프로젝션 모니터 ‘포스원’

### 84인치 대형 프로젝션 모니터 개발

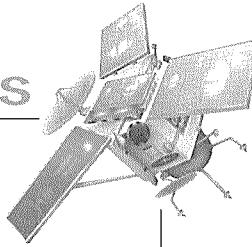
포스미디어

디스플레이 전문업체 포스미디어(대표 김재호)가 84인치를 개발했다.

초대형 프로젝션 모니터 ‘포스원’ 신제품은 노트북이나 데스크톱 등 PC와 연결해 기업 회의실 등에서 프레젠테이션용으로 사용할 수 있는 대형 스크린이다. XGA 해상도를 구현해 기

‘실리콘 반도체의 터보 엔진’이라 불리는 꿈의 차세대 반도체 기술이 개발됐다.

한국전자통신연구원(ETRI) 실리콘-게르마늄(SiGe)소자팀(책임연구원 심규환 박사)은 정보



통신부의 '실리콘 미래-신소자 기술 개발' 과제의 일환으로 실리콘-게르마늄(SS-HMOS: Strained-Silicon Heterostructure MOS) 반도체 소자 개발에 성공했다.

이번에 개발된 소자는 실리콘 기판에 실리콘-게르마늄 이종접합의 채널을 원자 단위의 박막으로 적층·성장시킴으로써 저주파 잡음을 기존 소자에 비해 최대 100분의 1로 감소시킨 것이 특징이다. 또 기존 실리콘 MOS에 비해 동작 속도를 20% 향상시켰으며 단채널 효과 등 동작전 압의 불안정성을 30% 이상 감소시켰다.

이 같은 소자를 응용할 경우 초고속 디지털 회로에서 문제가 되고 있는 지터 잡음을 50fs 이하로 줄여 회로의 정확도를 높이게 될 전망이다.

이와 함께 전력소모를 50% 이상 감소시켜 게이트에 전압이 인가될 때 발생하는 터널링에 의한 고밀도 회로의 방열문제를 감소시킴으로써 기가급 직접회로 제작도 가능할 것으로 연구팀은 예상하고 있다.

이번 소자 개발로 우리나라는 독일의 다임러 크라이슬러와 미국의 IBM·인텔에 이어 세계에서 3번째로 SS-HMOS 트랜지스터 기술 보유국이 됐다.

SS-HMOS 소자기술은 소자구조와 정밀한 원자층의 제어를 통한 잡음감소 효율이 탁월해 전 세계적으로 개발경쟁이 치열하게 전개되고 있으며 실리콘-게르마늄 채널에서 움직이는 전자와 정공의 이동속도가 정상 실리콘에 비해 3~8배 높아 '실리콘 반도체의 터보엔진'이라 불린다.

SS-HMOS 소자의 주요 응용분야는 200GHz대의 소자 동작속도를 이용한 차세대 유무선통신 부품과 고속 및 고성능 GSI 기술, 나노-바이오소자 개발 등에 폭넓게 활용할 수 있다.

제품시장 규모는 오는 2006년 기준으로 3조 3000억원, 2010년대에는 수백조원에 달할 정도로 급성장할 것으로 전망된다.

이번 연구결과는 최근 일본 나고야에서 열린 학술대회 SSDM을 비롯해 국제학술지인 '솔리드-스테이트 일렉트로닉스'에 게재됐으며 미국 전기 전자공학회(IEEE)에도 조만간 게재될 예정이다.

심규환 박사는 "이번에 개발된 소자는 0.3~0.5μ급이지만 향후 3년 내 50나노급 SS-HMOS를 구현할 계획"이라며 "이 같은 연구가 성공적으로 진행된다면 제품 개발을 통한 시장진입 시기는 미국 및 독일 등과 비슷한 시기가 될 것"이라고 말했다.

### ● 고성능 지상파 DTV 중계기 개발

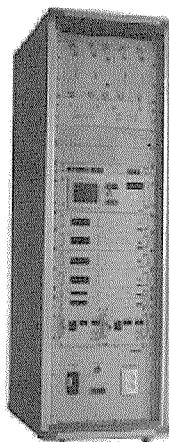
한국전자통신연구원

우리나라가 채택한 지상파 디지털TV 방송방식(8-VSB)을 기반으로 한 고성능 지상파 디지털TV 중계기가 상용화 수준으로 개발됐다.

한국전자통신연구원(ETRI) DTV전송연구팀(팀장 김승원 박사)은 지난해부터 올해까지 2년 간 벌여온 정보통신부의 '지상파 DTV전송시스템 성능최적화 기술 개발사업' 과제를 통해 고성능 지상파 디지털방송용 전송시스템의 핵심기술인 8-VSB 변조기, 주파수 상향기, 채널필터, 전치보상기(pre-corrector) 등의 개발을 완료했다.

이번에 개발된 중계기는 디지털 방송신호를 전파에 싣는 8-VSB 변조기, 송신 환경에 맞도록 방송 주파수를 조정하는 주파수 상향기, 다른 채널과의 혼선을 막기 위한 채널필터, 송신·

중계 과정에서의 방송신호 왜곡을 보정해주는 전치보상기, 고출력 방송신호로 증폭시키는 고전력 증폭기(HPA:High Power Amplifier) 등으로 구성돼 있다.



### 모토로라, 세계 최초로 디지털 카오디오 개발

현대오토넷

'e카' 시대를 선도할 혁신적인 디지털 카오디오 제품이 국내외 기술진의 협력으로 개발됐다.

현대오토넷(대표 윤장진 [www.hyundaiautonet.com](http://www.hyundaiautonet.com))과 모토로라 반도체사업부(한국본부장 박찬구)는 기술 제휴를 통해 세계 최초로 블루투스와 디지털 중간주파수(IF) 기술을 통합한 디지털 카오디오 개발에 성공했다.

이 제품은 모토로라의 고주파(RF)칩과 디지털IF칩, 베이스밴드 등 3개의 칩을 바탕으로 현대오토넷의 디지털 소프트웨어 기술이 결합돼 주파수 처리 및 오디오 재생을 모두 디지털로 처리하기 때문에 돌비 스테레오급의 고품격 음

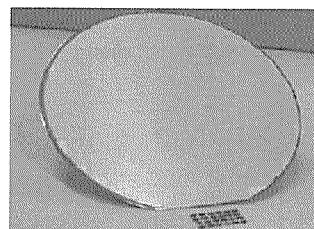
질을 잡음없이 제공할 수 있다.

특히 이 제품은 CDMA망을 통해 차량내 휴대폰으로 전송받은 디지털음악을 2.4GHz 대역의 블루투스망을 통해 카오디오로 전달, 재생할 수 있어 말그대로 '차안의 멀티미디어 세상'을 한층 앞당길 것으로 보인다.

윤장진 현대오토넷 사장은 "2004년 이후 본격화될 디지털 카오디오 시장을 선점하기 위해 모토로라와 2년여간 전략적으로 기술개발에 매달려 왔다"면서 "세계 처음으로 상용화 가능한 제품을 개발한 만큼 공격적인 영업활동으로 내년 하반기에는 이를 탑재한 자동차를 선보일 계획"이라고 말했다.

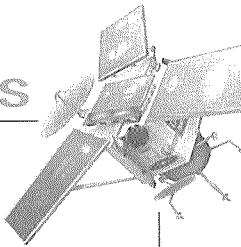
### 스위칭 인터페이스 소자 P채널 S-MOS 개발

KEC



개별 반도체업체 KEC(대표 곽정소 [www.kec.co.kr](http://www.kec.co.kr))는 스위칭 인터페이스 소자인 P채널 소신호 MOS FET(S-MOS)을 개발했다.

노트북·이동전화단말기·디지털카메라 등 모바일 정보기기에 주로 적용되는 이 제품은 기존의 바이폴러 트랜지스터에 비해 빠른 스위칭 특성 및 저전류·저전력 손실의 장점이 있을 뿐만 아니라 전압으로 구동되기 때문에 구동회로



를 단순화할 수 있는 것이 특징이다.

특히 기존 N채널 S-MOS 소자공정을 개선해 전류효율을 30% 이상 향상시켰고 소자 내부에 양방향 정전기 보호회로를 내장함으로써 소자 및 시스템의 신뢰성을 향상시킬 수 있다는 것이 회사측의 설명이다.

KEC는 이번 개발로 국내 처음으로 S-MOS 소자에 대한 설계기술 및 공정기술을 확보하게 됐고 내년부터는 SOT-23, USM(Ultra Super-mini), ESM(Extremely Super-mini) 등 표면실장형(SMD) 패키지를 적용할 계획이다.

2002TX'를 개발했다.

이 제품은 택시 미터기 주요 제조사 8개사가 판매하고 있는 28개 미터기 중 26개 제품과 연동가능하며 신용카드 조회기에 요금을 별도로 입력할 필요없이 곧바로 미터기에 연결해 사용할 수 있는 것이 가장 큰 특징이다. 또 영수증 발급 기능을 겸하고 있으며 택시 기사들이 사용하는 휴대폰에 연결해 사용할 수 있어 무선 모뎀을 이용하는 기존 신용카드 조회기와 달리 기본요금의 부담이 없는 것이 장점이다.

이밖에 주행기록계(TACO), 콜이용료, 통행료 입력기능과 기사 연락처 및 콜센터연락처 출력기능 등 택시를 위한 각종 전용 프로그램이 탑재돼 있어 다양한 용도로 활용할 수 있다고 회사측은 밝혔다.

'AIR-2002TX'의 판매를 맡은 색문정보통신은 이미 제품 출시 전부터 안산 개인택시조합, 부천 개인택시조합 등과 계약을 맺고 5000대 물량을 공급했으며 향후 전국의 개인택시조합, 법인 등을 대상으로 공급을 확대해 나갈 계획이다.

이 회사의 관계자는 "AIR-2002TX를 사용하면 택시 승객이 다양한 지불 방법을 선택해 사용할 수 있는 등 택시의 서비스를 한차원 높일 수 있는 것이 특징"이라며 "최근 일반택시에도 신용 카드 사용이 보편화되고 있어 올 연말까지 보급이 급속히 확대될 것으로 기대한다"고 말했다.

### ● 택시용 신용카드 조회기 개발

색문정보통신  
www.kisvan.co.kr



KIS정보통신(대표 손정현 [www.kisvan.co.kr](http://www.kisvan.co.kr))은 국내 최초로 기존 택시 미터기와 연동할 수 있는 택시전용 신용·직불카드 조회기인 'AIR-