

News

국내업계소식

음성인식 교환시스템 개발

거원시스템

거원시스템은 음성인식으로 전화를 연결해주며 통합메시징 시스템(UMS) 기능을 가진 음성인식 교환 시스템인 '보이스 오퍼레이터(Voice Operator)'를 개발했다고 밝혔다.

보이스 오퍼레이터는 서버 컴퓨터·전화 인터페이스 보드·음성인식엔진·관리 소프트웨어로 구성되며, 키폰이나 사설구내 교환기(PBX)에 연결해서 사용할 수 있고 독립적으로 사용할 수도 있다.

이 시스템의 음성인식 교환 기능은 통화할 사람의 이름을 말하면 자동으로 해당 통화자에 연결, 통화자의 번호를 일일이 기억하지 않고도 빠르게 연결할 수 있어 업무 효율을 높여 준다. 또 음성사서함 기능을 이용해 음성메시지를 저장, 전송, 확인할 수 있고 부재중에는 자신의 휴대전화로 연결해 외부에서도 신속히 고객의 요구에 대응할 수 있다.

거원시스템 측은 "보이스 오퍼레이터는 자체 필요에 의해 개발, 내부적으로 사용하고 있는 시스템으로 100명 이하의 중소기업에서 시스템을 도입하면 업무 효율을 높이고 경비를 절감

할 수 있을 것"이라고 말했다.

통신장비용 6인치 갈륨비소 양산

나리지*온

나리지*온이 올해부터 국내처음으로 세계최대규모의 6인치 갈륨비소 수탁기공사업에 나선다.

갈륨비소계 화합물 반도체 전문생산업체인 나리지*온은 정보통신과 광통신분야의 첨단 핵심 부품으로 매년 수요가 폭발적으로 증가하고 있는 6인치 HBT 파운드리서비스사업을 내년 하반기부터 본격화하기로 하고 전북 익산공장내에 생산라인을 구축하고 있다고 밝혔다.

실리콘반도체에 비해 속도가 6배나 빠르고 전력소모도 적어 첨단 통신관련 장비 등에 핵심 부품으로 사용되는 갈륨비소반도체는 현재 2,3인치가 주류를 이루고 있는데 6인치는 실리콘반도체 10인치 크기에 해당하는 것으로 세계적으로도 3개회사정도만이 생산하고 있는 실정이다.

올해 3월 완공될 이 설비는 월 생산 규모가 3천매로 현재 세계최대규모인 것으로 알려지고 있다. 파운드리서비스는 전문설계업체로부터 주문받아 이를 직접 제작해주는 첨단 서비스다.

나리지*온은 설비 완공후 5개월간의 시험기간을 거쳐 올해 8

월부터 본격적인 생산에 나선다는 계획이다.

이 회사는 이와 관련 미국서 이 분야의 세계적 권위자로 평가받고 있는 국내 출신의 관계자를 영입하는 등 전문인력을 확보, 사업체제를 구축해놓고 있다고 밝혔다.

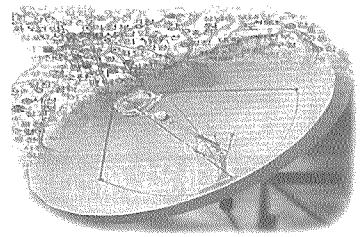
대우전자, 멕시코 TV공장 천만대 생산

대우전자

대우전자의 멕시코 TV공장이 해외 진출한 국내 가전업체중 처음으로 칼라 TV 누적 생산대수 천만대를 돌파했다.

지난 '91년 설립된 대우전자 멕시코 TV공장은 가동 첫째 칼라TV 20만대를 생산한 것을 시작으로 매년 초고속 성장을 거듭, 현재 연간 생산능력(Capa) 200만대 규모로 확대되는 등 이달 초까지 약 10년간 14인치~29인치의 컬러TV 총 1,003만대를 생산했다는 것이다.

멕시코 정부 관계자 및 정계계 주요 인사, 기자단 등이 참석한 가운데 거행된 [DELMEX 칼라TV 1천만대 생산기념] 행사에서 엔리께 라이나(Mr. Enrique Reina) 산루이스 시장은 현지 고용창출 및 지역 발전에 기여한데 대한 감사의 뜻으로 대우전자에 공로패를 전달했다



고 밝혔다.

미주시장 보호무역장벽(Anti-Dumping)에 대응하기 위해 지난 '91년 국내 가전업계 최초로 설립된 대우전자 멕시코 TV공장은 '현지밀착형 마케팅'의 대표적인 사례로 손꼽히고 있다. 즉, 미국을 포함한 미주시장의 기호에 맞추어 디자인 및 제품을 개발하고, 생산은 물론 판매, A/S에 이르기까지 100% 현지에서 완성한다는 전략이다.

대우전자는 글로벌 TV 제조업체로서의 입지를 강화하기 위해, 전세계 TV시장을 권역별로 구분하여 지역특색에 맞는 TV를 현지 공장을 통해 제조, 공급하고 있다.

대우전자의 TV사업부는 미주시장 공략을 위한 멕시코 TV공장 이외에도, 유럽시장에는 대형 TV와 소형 TV로 구분하여 프랑스 및 폴란드에서 생산하고 있으며, 이외에도 베트남, 인도, 우즈베키스탄 등에서 현지밀착형 마케팅을 펼치고 있고, 이외의 지역과 디지털 TV 등은 우리나라 구미에서 공급하고 있다.

이처럼 대우전자는 글로벌 생산 네트워크를 통하여 지난해 전세계 TV 수요의 7%에 달하는 7백만대를 생산하여, 컬러 TV 한 품목으로 1조원이 넘는 매출을 달성하였으며, 현재 29인치를 포함한 중소형 제품 생산에서 점차 디지털 TV를 생산할 수 있는 체제로 전환중이라고 관계자는

말했다. 지난 8월에 출시된 32인치 보급형 디지털 HDTV '써머스'가 국내에서 큰 호응을 받아 생산에 자신감이 생겼다는 것이다.

최근 대우전자의 구미 TV공장은 노사 합심으로 어려움을 극복하기 위해, 생산라인의 절반, 인원을 60%나 감축하는 뼈를 깎는 구조조정을 단행하고도 생산성은 구조조정 이전보다 오히려 3배나 향상되어 기업개선작업(Work-out) 중인 대우전자의 세계경영을 밝게 해주고 있다.

디지털 통화녹음시스템 개발

⋮

동방정보통신

컴퓨터통신통합(CTI)용 부가장비 개발업체인 동방정보통신은 다채널 디지털 통화녹음시스템 「보이스캡처Ⅱ」를 개발했다고 밝혔다.

이 회사의 디지털 통화녹음시스템은 10대 1의 압축비율을 보장하는 G.723.1 방식을 채택해 ADPCM 방식을 채택한 기존 제품에 비해 압축률이 3배 가량 높다.

1GB의 하드디스크드라이브(HDD)공간에 약 370시간, 5.2GB의 DVD에 약 2000시간의 녹취 내용을 저장할 수 있으며 백업장치로 기존 DAT가 아닌 DVD 랩을 사용해 에러율을 최소화했다.

보드 증설 단위는 4회선 또는 16회선 단위로 두 종류의 혼합 사용이 가능하며 서버 한 대당 최대 128회선까지 증설할 수 있어 CTI콜센터용 부가장비뿐만 아니라 독립적인 대용량 녹음시스템으로 활용 가능하다.

또 국내 최초로 순수개발한 D/A(Digital to Analog) 컨버터를 내장, 디지털 전화녹음 기능을 지원해 외산 교환기를 근간으로 구성된 고객상담센터에도 적용할 수 있다.

이밖에도 「보이스캡처Ⅱ」에는 자체 개발한 음성데이터통합(VoIP)보드를 내장, 네트워크를 통한 실시간 원격지 청취 기능을 제공한다.

한편 이 회사는 제품 개발과 동시에 대한투자신탁증권 73개 지점, 국민카드 고객상담센터 64회선, 현대증권 2개 신설지점, 신영증권 신설지점 등과 「보이스캡처Ⅱ」납품계약을 맺었다.

LAN 어플리케이션용 신제품 SMD 2018 폴리스위치 발표

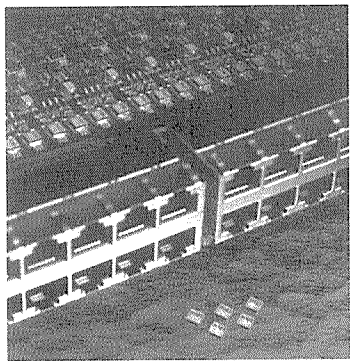
⋮

레이캠 코리아

레이캠 코리아는 민감한 통신 회로에 적합한 과전류 보호용 재생 퓨즈인 SMD(surfacd-mounted-device) 타입의 폴리스위치 PPTC 재생퓨즈 신제품을 발표했다. SMD 계열의 신제품

News

국내업계소식



SMD030-2018 디바이스는 기존 SMD030 디바이스와 같은 14Ω의 저항을 가지며 크기는 40%나 작아졌다.(5.0mm×5.0mm) 또 기존제품의 10%나 더 빠른 Trip 시간을 갖고 있다. SMD030-2018 디바이스는 UL, CSA, TUV에서 인증을 받았다.

PPTC(Polymeric Positive Temperature Coefficient) 회로 보호기능에 선두주자인 레이캡사는 10/100 Base-T 시스템이상의 전력이 공급될 수 있도록 하는 IEEE802.3af 데이터 표준의 개발에 몰두하고 있다.

SMD030-2018 디바이스는 전력을 받은 LAN 스위치와 파워 패치 패널, 데이터 터미널 장비(DTE)등을 전력장으로부터 보호해준다. 레이캡은 IEEE802.3af 데이터 표준이 마무리됨에 따라 LAN 어플리케이션의 안정성을 향상시키는 디바이스 개발을 계속할 계획이다.

레이캡 코리아측은 “레이캡의 SMD030-2018 디바이스는 이러한 시장 성장을 가속화시킬 중

요한 제품”이며 “초기모델 보다 콤팩트한 모양과 강화된 성능, 안정성을 부여함으로써 파워 LAN 어플리케이션의 핫플러그 환경에 상당한 잇점을 제공한다”고 말했다.

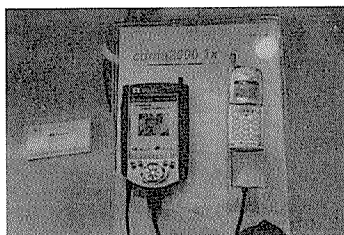
SMD030-2018 디바이스는 Reflow Soldering 조건에 맞게 디자인 되었으며, 현재 테이프와 릴 패키지 형태로 샘플을 제공하고 있다.

홈오토메이션 솔루션 개발

모빌토크

무선인터넷 솔루션 전문업체인 모빌토크는 최근 카메라 장비와 개인휴대단말기(PDA)를 이용해 실시간 동영상 전송 및 원격제어가 가능한 홈오토메이션(HA) 솔루션을 개발했다고 밝혔다.

이 솔루션은 CDMA2000 고속 데이터서비스를 이용한 것으로 PDA로 출입구 개폐, 조명 점멸, 난방조절, 비디오 예약·녹화 등 원격제어가 가능하고 외부인의



침입, 화재 등 건물 내부상황을 실시간 동영상으로 확인할 수 있다. 이 회사는 이미 이동전화를 이용한 HA솔루션을 개발, 공급하고 있고 지난 9월 SK텔레콤과 전략제휴를 맺고 공동 마케팅에 나섰다.

모빌토크 측은 『이달 초 홍콩에서 열린 「ITU텔레콤아시아 2000」에 SK텔레콤과 공동으로 참여해 해외 관계자들로부터 주목을 받았다』면서 『향후 사이버 아파트와 인텔리전트빌딩 등을 중심으로 본격 시장공략에 나선 것』이라고 말했다.

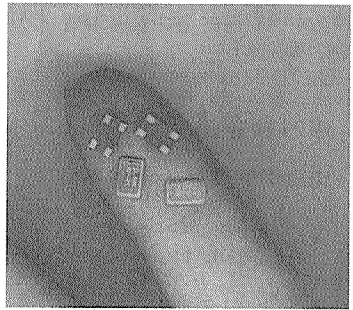
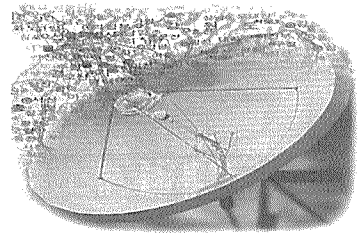
4대 광역시 지방경찰청에 800MHz 테트라시스템 공급

모토로라코리아

모토로라코리아는 4대 광역시 경찰청에 330억원 규모의 보안용 무선 디지털 네트워크 「800MHz 테트라(TETRA: Terrestrial Trunked Radio) 시스템」을 공급한다고 밝혔다.

경찰청은 오는 2002년 3월까지 800MHz 테트라 시스템을 부산·대구·대전·광주 등 4대 광역시 지방경찰청에 구축할 계획이다.

경찰청은 4개 경찰청 시스템을 각각 독립적으로 운영, 관리할 예정이나 필요시에는 일반공중전화망(PSTN)이나 로밍을



통해 모든 사용자들이 시스템을 공동사용할 수 있게 된다. 모토로라는 테트라 구축과 함께 경찰청에 이동전화 단말기 1만 5800대와 차량용 무전기 2700대를 제공하게 된다.

테트라는 무전기·이동전화 및 무선 데이터통신을 제공하는 차세대형 디지털 무선 통신 시스템이다. 현재 유럽에서 사용하고 있는 디지털 주파수공용통신(TRS) 표준규격을 따르고 있다. 테트라를 사용하면 기존 아날로그 시스템에 비해 통화품질이 크게 향상되며 음성 및 데이터 통합 전송과 함께 현장 사진 전송과 현장 지문 감식 등의 첨단 정보 교환이 가능해진다.

GSM규격 듀얼모드 안테나 스위치 국내 첫 개발

삼성전기

삼성전기가 유럽식 이동통신 방식인 GSM과 DCS1800을 동시에 만족시키는 듀얼모드 안테나 스위치 모듈을 국내 최초로 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 듀얼모드 안테나 스위치 모듈은 휴대폰에서 송신신호와 수신신호를 분리시켜주는 스위치 역할을 하는 핵심부품이다.

이 제품은 현재 일본의 무라다가 유일하게 생산 공급하고

있으며, TDK와 교세라가 최근 개발에 성공한 첨단제품이다.

안테나 스위치는 GSM 스위칭회로, 900MHz 로우패스 필터, DCS스위칭회로, 1.8GHz 로우패스 필터, 디플렉서 등의 5개 단품을 하나의 모듈로 구성, 기존 회로의 크기를 5분의 1로 줄인 초소형제품(6.7×5×2mm)이다.

삼성전기는 이 제품에 쏘우필터까지 내장시킨 FEM(프론트엔드모듈)도 올해안에 개발, 내년 초부터 각 업체에 샘플을 제공할 계획이다.

초소형 SMD 수정진동자 개발

삼성전기

삼성전기는 최근 초소형 표면실장형(SMD) 수정진동자(사진)를 개발, 본격 양산에 들어간다고 밝혔다.

삼성전기가 이번에 개발한 제품은 크기가 5.0×3.2×0.9mm의 초소형으로 2005년 4억원대로 예상되는 블루투스 모듈용 제품이다.

SMD 수정진동자는 최근 수요가 급증하고 있는 노트북과 휴대폰 등 소형 정보통신 단말기들에도 적용되고 있어 전세계적으로 공급부족 현상을 빚고 있다.

또 세계적으로 일본 업체들이

SMD 수정진동자의 80% 이상을 공급하고 있어 국내 업체들의 경우 향후 미래 전자산업의 중심이 될 블루투스 제품을 개발하며 샘플을 제때 공급받지 못하는 등 많은 어려움을 겪어왔다.

삼성전기는 올해도 블루투스 신규 시장 형성과 기존 정보통신기기들의 꾸준한 성장으로 SMD 수정진동자의 부족현상이 한층심화될 것으로 예상하고, 올해말까지 월 600만개의 SMD 수정진동자 생산라인을 구축할 계획이다.

삼성전기는 오는 2005년 70억 달러로 예상되는 블루투스 시장에 대응하기 위해 블루투스 모듈, 모듈용 초소형 부품 등의 개발에 집중해 블루투스의 선도기업으로 성장한다는 전략이다.

컬러 동영상폰 개발

삼성전자

초고속 무선데이터통신을 통

News

국내업계소식

해 휴대폰으로 뮤직비디오, 인터넷 방송, 만화 등을 감상할 수 있는 컬러 동영상 VOD(주문형 비디오·사진)폰이 삼성전자에 의해 국내 최초로 개발됐다.

삼성전자는 이번에 개발 성공한 컬러 동영상 휴대폰이 IMT-2000서비스중 하나인 VOD와 AOD(주문형오디오)를 구현하는 동영상 휴대폰(모델명: SCH-X200/SPH-X2000)으로 IMT-2000 휴대 단말기의 기초 기술 확보와 휴대폰의 멀티미디어 이동통신시대를 크게 앞당길 것으로 평가된다고 밝혔다.

애니콜 VOD폰은 국내에서 처음으로 상용화된 cdma2000 1x 기술을 기반으로 MPEG4동영상 디코더(Decorder)와 스테레오 음향 재생기를 내장하고 있어 최대 144Kbps의 초고속 무선 동영상통신과 스테레오 사운드를 제공한다.

특히 대화면 컬러 TFT-LCD를 채용해 고선명 동화상을 볼 수 있을 뿐만 아니라 별도의 저장용 메모리 공간이 있어 보고 싶은 동영상을 다운로드 받아 저장해 놓고 반복 재생이 가능



하다.

애니콜 VOD폰의 컬러 TET-LCD는 삼성전자 반도체부문이 순수 국산기술로 개발한 고성능 액정표시장치로 크기 면에서도 12줄을 한번에 표시할 수 있어 기존의 흑백 LCD와 뚜렷한 차별성을 보이고 있다.

애니콜 VOD폰은 흑백예정가 문자서비스가 주류를 이루었던 기존 휴대폰에서 컬러액정과 동영상서비스로 가는 최초의 휴대 단말기로서 미래의 서비스를 여겨졌던 IMT-2000 서비스를 앞당기는 계기가 될 전망이다.

4.7GB급 DVDR 개발

삼성중기원

A4용지 200만장에 해당하는 각종 데이터를 기록할 수 있는 국제 표준규격의 DVDR(Digital Versatile Disc-Recordable)가 국내 연구진에 의해 개발됐다.

삼성종합기술원 유기광기록팀 허영재 박사팀은 최근 일본에 이어 4.7기가바이트급 DVDR를 개발, 본격 상용화에 나설 계획이라고 발표했다.

이번에 개발된 DVDR는 금속 박막과 유기물질을 광기록물질로 사용, 기존 650메가바이트급 CDR에 비해 7배 이상의 데이터 저장능력을 갖추고 있다.

이는 A4용지 200만장분의 데이터를 기록·저장할 수 있으며 MPEG2 동영상을 2시간 이상 기록할 수 있는 용량이다.

특히 DVD기록매체로는 유일하게 DVD플레이어, DVD롬드라이브 등에서 완벽한 호환성을 갖고 있다.

이번에 개발된 DVDR는 초정밀 사출, 기록층의 복합화, 고정도 기록막 두께제어, 불법복제 방지 등 신기술을 적용하는 등 2년 6개월동안 표준화 활동을 추진, 국제표준을 제시했다. 지금까지 4.7기가바이트급 DVDR 제품 개발에 성공한 기업은 파이어니어, TDK, 미쓰비시화학 등 일본업체뿐이다.

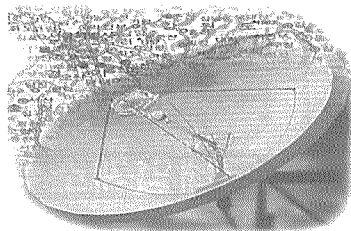
삼성중기원은 광디스크사업의 조기사업화를 위해 개발부서를 연말말에 스펀오프 형태로 전담 벤처회사를 설립, 양산에 나설 계획이다.

MEMS 가스센서 양산

세주실업

대덕밸리 벤처기업이 초미세 기계가공기술(MEMS: Micro Electro-Mechanical System)을 기반으로 알코올 가스센서를 개발, 양산에 들어갔다.

세주실업은 한국과학기술원(KAIST)의 기술지원과 중소기업



이다.

4~10배속 CD-RW 첫 개발

SKC

SKC가 차세대 저장 미디어 기기개발 부문에서 앞서가고 있다.

SKC는 국내최초로 4~10배속 CD-RW를 개발했다고 발표했다.

이 제품은 지난 6월부터 일본에서 출시된 8,10배속 CD-RW 레코더에 사용할 수 있도록 개발된 것으로 650메가바이트에 달하는 대용량 데이터 정보를 7~9분에 처리할 수 있다.

특히 반복기록과 재생이 8,000회에 달해 기존제품(1,000회)보다 훨씬 오래 사용할 수 있다는 게 장점이다.

CD-RW는 세계 수요가 연간 3억 달러에 달하며 향후 50~60% 급성장을 기대할 수 있는 거대 시장이다.

이 회사는 또 한국과학기술원과 공동으로 현재 디지털비디오 디스크(DVD)램에 비해 4배 이상의 저장 용량을 가진 20기가 바이트 차세대 기록형 광디스크를 개발하고 있다.

20기가 제품은 고선명TV 등 고화질 영상물 기록에 사용될 것으로 세계에서 일본이 개발

업청의 자금을 지원받아 1년여의 연구 끝에 실리콘 웨이퍼에 가공할 수 있는 MEMS 알코올 가스센서를 개발, 연간 100만개의 양산 시스템을 구축했다고 밝혔다.

국내에서 MEMS 가스센서의 양산체제가 구축된 것은 세주실업이 처음이며 세주실업은 국내 외에 3건의 관련 기술특허를 출원해 놓고 있다.

세주실업이 이번에 개발한 MEMS 가스센서는 크기가 2x2mm에 불과한 초소형으로 4인치 실리콘 웨이퍼 1장당 1500개의 센서를 생산할 수 있으며 2장의 마스크 공정만 소요되기 때문에 기존제품에 비해 생산단가를 10분의 1 수준으로 줄일 수 있다. 특히 이 가스센서는 기존 후막형 및 감지체센서에 비해 크기가 작고 공정이 단순하기 때문에 소비전력과 안정성·균일성·성능면에서 월등한 경쟁력을 갖추고 있다고 세주실업은 강조했다.

이 회사는 MEMS 가스센서가 최근 미국 교통부의 시험 규격을 통과함에 따라 월마트·K마

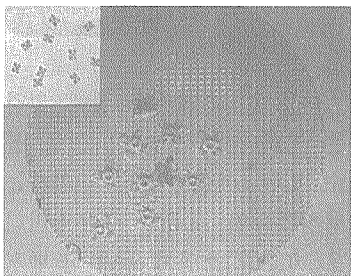
트 등 미국 대형할인점과 총 1000만달러의 장기수출계약을 체결하고 유럽과는 1000만달러 상당의 수출상담을 진행하는 한편 그동안 자체 생산해온 음주 측정기에 이 센서를 부착한 신제품(모델명 Safe-Slim)을 출시했다고 덧붙였다.

음주측정기와 가스레인지·가스보일러·에어컨 등에 들어가는 가스센서는 센서 가운데 가장 널리 쓰이는 것으로 그동안에는 제조공정의 어려움과 성능의 불안정성 때문에 일본 업체가 연간 500억원에 이르는 국내 시장을 독차지해왔다.

이에 따라 이 회사는 일본 제품의 전량 수입대체는 물론 연간 수천억원대의 수출이 가능할 것으로 내다봤다.

MEMS란 반도체 가공방법을 응용해 미세기계구조를 가공하는 기술 또는 가동된 제품으로 크기가 수μm 이하의 초미세구조형성이 가능하고 균일한 가공성과 엄청난 양산성을 갖고 있는 것이 특징이다.

특히 MEMS를 반도체 기판상에서 구현할 경우 회로 등의 전기적 장치와 기계적 장치가 동일한 가공방법에 의해 함께 집적돼 품질 및 비용면에서 월등한 경쟁력을 갖게 되며 미국·일본 등에서는 21세기 10대 유망기술로 선정해 헤어백의 가속도 센서나 잉크젯프린터 헤드 생산 등에 이용되고 있는 기술



News

국내업계소식

단계에 있는 정도의 최첨단 제품이다.

이는 새로운 개념의 저장기술 제품으로 이번에 선진국에서 로열티를 지급했던 것에서 탈피 국내기술이 원천 기술로 자리잡아 로열티를 받을 수 있는 기회를 마련한다는 점에서 의미가 있다.

차세대 가스절연개폐장치 개발

LG산전

LG산전이 지난 2년간 5억원의 연구개발비를 들여 콘덴서를 사용하지 않는 가스차단기를 채택한 가스절연개폐장치(GIS : Gas Insulated Switchgear)를 개발했다고 밝혔다.

이번에 선보인 제품은 170KV 50KA 4000A급으로 콘덴서를 사용하지 않기 때문에 이상전압 발생으로 인한 보수 점검자의 감전사고 가능성 및 콘덴서 자체 고장 요인이 거의 없어 제품의 안전성 및 신뢰성이 높다.

또 부품이 줄어들어 조립시간을 단축하는 등 생산성을 극대화했다.

LG산전 관계자는 『이 제품의 개발로 그동안 전량 수입에 의존하던 대전력용 세라믹 콘덴서를 사용하지 않아도 되기 때문에 연 100만달러의 외화절감 효과

가 있을 것』이라면서 『향후 제품 전기종을 시리즈화해 관수·민수시장을 적극 공략, 내년 이 부문에서 40억원의 매출을 달성한다는 목표』라고 말했다.

GIS는 발전소나 변전소에 설치되는 전력계통 설비의 주보호장치로 정상개폐는 물론 지락·단락 등 고장이 발생한 경우에도 과도한 고장전류를 안전하고 신속하게 차단시켜 전력계통에서 고장구간이 확대되는 것을 방지하는 장치다.

IMT2000용 유기 EL 개발

LG전자

LG전자와 LG전자기술원이 차세대 이동통신 IMT-2000용 유기EL을 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발한 IMT2000용 유기EL은 0.25인치 상보성금속산화막반도체(CMOS) 센서 카메라를 탑재해 「384(R,G,B)×160화소」 해상도인 1.8인치짜리(28×35mm)화면으로 완전한 동영상 구현한다.

LG전자는 지난 98년과 99년 각각 4인치와 8인치 유기EL을 개발한 데 이어 최근 IMT2000용 2인치급 멀티컬러 유기EL을 개발했으며 이번에는 업계에서는 처음 풀컬러 제품을 개발함으로써 초기단계인 유기EL시장

을 선점할 수 있게 됐다.

이번에 개발한 제품은 △밝기(휘도)가 200칸델라(cd/m²) △26만 컬러 구현 △100대1의 명암 대비비 등을 실현, 기존 액정표시장치(LCD)와 비교해 각각 최대 10배까지 우수하다. LG전자는 지난 1년간 20여명의 연구원과 20여억원의 개발비를 투입해 이 제품을 개발했으며 국내외에 관련특허 40여건을 출원중이다.

LG전자는 이번에 개발한 유기EL을 내연 상반기중으로 우선 동영상 휴대폰(IS95C)에 적용하고 200년에 IMT2000 단말기용으로 상용화할 계획이다.

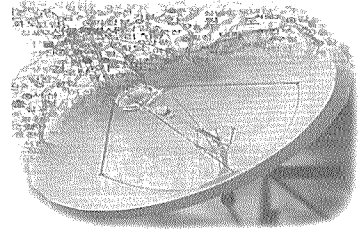
이를 위해 LG전자는 울초부터 구미공장에 1000억원을 투자해 양산체제를 구축중이며 내년 중반에 월 70만대 규모로 양산에 들어가 2002년 연산 1200만대 규모로 확대할 계획이다.

이동통신용 유기EL 세계시장은 2005년 약 30억달러 규모가 될 것으로 예상된다.

모바일 VOD 시스템 개발

엠클릭플러스

이동 중 휴대폰을 통해 원하는 영화나 뮤직비디오 등을 볼 수 있는 이동전화를 구현하는 핵심기술인 모바일 주문형비디오(VOD)시스템이 국내 한 벤처



기업에 의해 개발됐다.

모바일 인터넷 솔루션 전문업체인 엠클릭플러스는 이스라엘의 벤처기업인 GEO사와 공동으로 휴대폰으로 동영상을 볼 수 있는 모바일 VOD시스템 개발에 성공했다고 밝혔다.

이 시스템은 휴대폰에 동영상을 제공해 주는 스트리밍 서버 기술을 세계 최초로 실시간 프로토콜상에서 제공, 초당 15프레임 수준의 고품질 영상과 스테레오 음성을 동영상 휴대폰(VOD phone)을 통해 보고 들을 수 있는 첨단제품이다.

특히 영상압축 기술표준인 MPEG4의 비디오 코덱 기술을 이용해 동영상을 생성, 동영상 휴대폰이나 개인휴대단말기(PDA)로 실시간 전송 및 재생이 가능해 TV생방송, VOD·오디오, 동영상 메일 등의 멀티미디어서비스를 제공할 수 있다.

모바일 VOD시스템은 삼성전자가 최근 개발해 양산에 들어간 컬러 동영상 이동전화 단말기의 규격을 모두 만족시켜 향후 동영상 이동전화 단말기 확산에도 중추적인 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

엠클릭플러스는 이번 모바일 VOD시스템을 IMT2000서비스의 전 단계로 내년부터 본격 서비스가 시작될 cdma2000 1X(IS95C)상에서 구현할 계획으로 현재 국내 이동통신사업자들을 위한 시연을 준비중이다.

VoIP 기반 디지털 녹음솔루션 '텔레보이스 2000' 개발

엠피씨

고객관계관리(CRM) 전문기업인 엠피씨는 음성데이터통합(VoIP) 기술을 활용한 디지털 녹음솔루션인 「텔레보이스 2000(TeleVoice2000)」을 개발했다고 밝혔다.

텔레보이스2000은 인터넷폰 등 웹상에서 오고간 대화내용을 데이터베이스로 구축해서 원격지에서 관리해 주는 솔루션으로 텔레마케팅회사나 고객센터, 온라인 교육기관 등에 효과적이다.

특히 그 동안 CTI솔루션의 경우 전화 녹음장비를 교환기에 설치, 중앙집중식으로 고객을 관리해야했으나 텔레보이스2000을 사용하면 분산방식을 지원하기 때문에 상담원이 어디에 있건 통화내용을 중앙에서 관리할 수 있다.

무선 멀티미디어 솔루션 개발

온타임텍 · 피코소프트 · 양재미디어

차세대이동통신(IMT2000) 서비스의 핵심 기반기술인 주문형 비디오(VOD)시스템 등을 포함하는 무선 멀티미디어서비스

터 구축을 위한 토털 솔루션이 국내 벤처기업에 의해 처음으로 개발 완료됐다.

온타임텍 · 피코소프트 · 양재미디어 등 3사 컨소시엄은 IMT2000서비스의 핵심 기반기술인 VOD서비스 등의 무선 멀티미디어 솔루션 개발을 완료, SK텔레콤을 통해 시연에 들어간다고 밝혔다.

국내에서 처음으로 상용화한 무선 VOD서비스 시스템은 영상압축 기술표준인 MPEG4의 비디오 코덱 기술을 이용해 콘텐츠를 생성하고 이것을 무선전송사업자의 서버를 통해 단말기로 실시간 전송·재생하는 멀티미디어 기술로 영상회의·영상전화는 물론 인터넷 방송·멀티미디어 광고·원격교육·전자상거래·주문형오디오(AOD)·멀티미디어메시징서비스(비디오·오디오·메일) 등 향후 선보일 IMT2000 멀티미디어서비스의 핵심기술이다.

특히 이번에 개발 완료된 VOD서비스 시스템은 전송사업자용 VOD서버, 콘텐츠서비스사업자(CP)를 위한 무선 VOD서비스용 저작도구, 개인휴대단말기(PDA)등 단말기 제조업체를 위한 MPEG4 코덱 엔진 등을 총망라하고 있으며 SK텔레콤의 무선 VOD 규격과 삼성전자의 세계 최초 휴대폰형 VOD 단말기 사양을 만족하고 있다.

또 이번 솔루션은 국제표준인

News

국내업계소식

MPEG4를 적용, 코드분할다중 접속(CDMA)뿐만 아니라 유럽형 이동 전화(GSM)-GPRS(General Packet Radio Service)·광역 CDMA(WCDMA)·시분할다중접속(TDMA)등 다른 규격에도 적용이 가능해 국내 서비스는 물론 세계 시장 진출도 가능하다.

온타임텍의 시장은 『이번에 선보이는 무선 멀티미디어 솔루션은 순수 국내 기술로 구현, MPEG4 국제표준을 만족하는 각 부문의 원천기술을 대부분 확보하고 있어 망사업자는 물론 단말기 제조업체 및 CP 등과 지속적으로 제휴를 확대, 이 분야를 선도해 나가겠다』고 밝혔다.

모니터 4개 달린 PC 개발

유엠디지털

영화를 보면서 문서를 작성한다. 작성하던 문서를 화면에 그대로 띄우고 인터넷에 들어가 정보를 얻어 내 문서에 덧붙인다. 그러면서 친구에게는 전자우편을 보낸다.

한 대 컴퓨터로 다양한 작업을 동시에 할 수 있는 방법이 생겼다.

PC 본체 하나에 모니터 4개를 연결돼 한 개의 키보드와 마우

스로 네가지 작업을 동시에 할 수 있는 컴퓨터가 나왔다.

컴퓨터 제조회사 유엠디지털은 모니터 4개를 동시에 장착한 데스크톱PC '트라페지아'를 개발해 발표했다.

이 PC는 본체 하나에 15~17인치 액정화면(LCD) 모니터 3개와 6인치 모니터 1개를 부착해 멀티 작업이 가능하다.

또 DVD, 오디오·비디오(AV), CD, AM·FM 라디오, PC 카메라 등 각종 디지털 주변기기를 부착해 멀티미디어 시스템을 갖췄다.

특히 마우스와 키보드 하나로 4개 화면의 프로그램을 제어할 수 있어 편리하다.

이 PC는 지난 컴텍스2000에 출품해 호평받았으며 20개 국가 100여 업체에서 문의해와 합작 투자와 공동마케팅 등 상담을 진행하고 있다고 회사측은 밝혔다.

유엠디지털측은 "그래픽웹 디자이너, 증권중개인, 인터넷 교육·보안시스템, 방송편집, 전자출판 등 멀티작업이 필요한 전문가시장을 집중 공략할 계획"이라고 밝혔다.

특히 교육부문에서 악보텍스트 배경화면 관련인터넷 등을 각기 다른 화면에서 보면 내용을 정리할 수 있어 활용도가 클 것으로 기대했다.

이 회사는 국내와 미국 일본 대만 등에 트라페지아 관련 특

허를 출원했으며 미국시장 진출을 위해 현법인 설립을 준비 중이다.

트라페지아는 내년 3월부터 본격적인 판매에 들어가며 소비자 선택의 폭을 넓히기 위해 모니터 2~3개를 부착한 PC도 함께 선보일 계획이다.

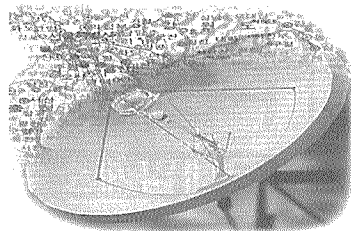
자동전원 온오프 '스위칭 탭 허브' 세계 첫 개발

이지네트워크

네트워크 통합업체인 이지네트워크는 세계 최초로 자동전원 온오프 기능을 보유한 스위칭 탭 허브(HUB)를 개발, 시판에 나선다고 밝혔다.

일반적으로 PC와 연결된 통신장비는 PC전원이 켜져거나 꺼짐에 관계없이 365일 자동화하는 것과 달리 이 제품은 자동 신호감지 전원기술을 적용, PC의 모든 전원이 꺼졌을 때 자동으로 전원을 꺼주는 「오토파워 모드」 기능을 보유하고 있어 과열에 따른 안정성과 신뢰성 저하를 방지해주는 것이 특징이다.

특히 고도화된 스위칭 허브를 단말기에 근접시킴으로써 신호 재생과 보상기능 등을 제공, 통신효율을 높이고 기존 네트워크 방식에 비해 60% 정도의 시설 비용 절감과 작업공정 최소화 기능 등을 갖고 있다.



이제네트워크는 이 제품을 국내 특허출원한 데 이어 미국과 일본등에도 특허출원을 준비하고 있다. 이와 함께 다음달에는 신기술 인증(NT)마크를 신청하고 한국전자통신연구원(ETRI) 네트워크 장비인증센터에 의뢰, 성능 테스트를 실시할 예정이다.

“누구나 손쉽게 아바타 제작할 수 있는 「아바따라」 개발

케이포테크놀로지

인터넷 캐릭터 개발업체 케이포테크놀로지는 자신의 사진을 이용해 본인이 직접 아바타를 제작할 수 있는 프로그램「아바따라」를 개발하고 채팅, 게임, e메일 등 인터넷 서비스와 이동전화 전송 서비스, 오프라인 캐릭터 자동판매기 사업, 필름현상소를 통한 캐릭터 제작 서비스 사업을 시작할 계획이다.

아바따라는 단순 조합형이 대부분인 기존 캐릭터 제작 프로그램의 단점을 보완, 전문그래픽 디자이너가 아닌 일반인도 손쉽게 본인의 얼굴사진에서 특징을 추출해 캐릭터를 제작할 수 있다.

케이포테크놀로지는 현재 무선인터넷 개인 캐릭터 전송 서비스를 위해 4개 이동통신사업자와 계약을 추진 중이며, 후지필름과 계약을 맺고 전국 후지필름 현상소를 통해 캐릭터 제

작 서비스를 시작할 예정이다.

또한 자신의 사진을 즉석에서 찍어 캐릭터를 제작, 스티커로 출력할 수 있고 휴대폰이나 자신의 컴퓨터로 다운로드 가능한 자동판매기를 자체 제작해 판매할 계획이다.

KMS 무선솔루션 개발

키스톤테크놀로지·LGEDS시스템

키스톤테크놀로지는 그동안 LGEDS시스템 제품개발연구소와 공동으로 수행해온 KMS 무선솔루션 개발이 최근 완료됐다고 밝혔다.

두 회사가 공동으로 발표할 「i-KEET」무선솔루션은 이동전화통화 통해 시내 그룹웨어에 접속, 원격회의·긴급공지·착신전환·우편도착 통보 등 각종 업무무선으로 완벽하게 처리할 수 있도록 설계돼 있다.

키스톤테크놀로지와 LGEDS시스템은 이번 제품개발을 계기로 앞으로 출시되는 제품에 대해서도 무선 인터넷 기능을 지원하기 위해 서로 협력하고 제품에 따라 공동으로 영업하는 방안도 검토하고 있다.

한편 LGEDS는 키스톤의 모바일웍스가 MS 익스체인지와 로터스노츠, 확장성표기언어(XML)기반의 모든 그룹웨어와

연동하는 강점이 있어 그룹웨어 무선화 작업분야에서 중요하게 적용되고 있다고 밝혔다.

광패킷라우팅 핵심기술 개발

ETRI

향후 5년내 차세대 인터넷망에서 데이터 및 영상교환을 현재보다 1000배 이상 빨리 처리할 수 있는 파장분할다중화(WDM:Wavel ength Division Multiplexing)기반의 광패킷 라우팅 핵심 기술이 국내 연구진에 의해 개발돼 차세대 인터넷 백본망에서의 트래픽을 해소할 수 있을 것으로 기대된다.

한국전자통신연구원 초고속통신기술연구부 광패킷교환팀은 정보통신부의 지원을 받아 정보통신대학원대학교(ICU), 벤처업체인 젠포토닉스·트라이콤 등과 공동으로 인터넷망에서 최대 25테라비트 규모로 IP패킷을 교환할 수 있는 광패킷 라우터 스위치 및 핵심모듈을 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 25테라비트급 광패킷 파장 스위치는 10Gbps의 광신호를 16채널로 파장분할다중화시킨 WDM 광섬유를 최대 16가닥까지 수용할 수 있는 것으로 이는 현재의 1Mbps급 비대칭디지털 가입자망(ADSL)보

News

국내업계소식

다 100배 빠른 속도로 가입자를 최대 2만5000명까지 동시에 수용할 수 있는 대용량이라고 ETRI는 설명했다.

ETRI는 특히 광패킷 파장 스위치 연구 시제품과 핵심 모듈이 기가비트 인터넷 단말로 구성된 실험실의 인터넷 시험환경에서 광손실 없이 장시간 안정된 작동 특성을 보이고 있어 향후 5년내 현재의 트래픽 처리속도보다 1000배 이상 빠른 초고속 광인터넷 서비스를 제공하는 것도 가능하다고 설명했다.

파장분할다중화 기술은 한 가닥의 광섬유에 각기 다른 여러 채널의 광신호를 동시에 전송, 광전송망의 용량을 크게 증가시킨 기술로 최근 전세계적으로 수요가 크게 늘고 있다.

ETRI측은 『장기적으로는 패킷 스위칭 기술에 의한 정보통신망의 통합과 망구조의 단순화가 단계적으로 이루어질 것』이라며 『현재의 세계적인 기술동향을 볼 때 광패킷 스위칭 기술의 상용화 시기는 2005년께가 될 것』이라고 말했다.

RF급전선 공유시스템 개발

한국통신

한국통신은 기존 PCS 기지국 장비와 IMT2000 장비의 RF급전

선을 공유하는 시스템을 개발, 현장 적용시험에 들어갔다고 밝혔다.

RF급전선이란 고주파 기지국 송신장비에서 안테나까지의 연결선을 일컫는다. 이번에 개발된 RF급전선 공유 시스템은 한국통신과 기술자문위원회 참여업체인 조양산업·영우통신·에이테크놀로지·하이개인안테나·KNC·KMW·한화정보통신이 공동으로 개발했다.

한국통신은 RF급전선이 대부분 해외에서 수입되고 있다는 점을 감안할 때, 개발된 시스템이 현장에 적용될 경우 IMT2000 급전선 설치를 위한 투자비용 및 시설비 부문에서 약 646억원까지 절감할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 또한 IMT2000 기지국 설치시 기존 PCS의 RF급 전선을 공유하게 됨으로써 효율적인 기지국 공용화와 신속한 기지국 설치가 가능하게 된다고 설명했다.

이 시스템은 현재 한국통신프리텔과 한국통신엠닷컴의 기지국에 적용, 시험중이며 IMT2000 사업이 본격화되는 오는 2002년 중 전국 기지국에 적용될 계획이다.

PLD테스트 장비 개발

현대전자

디지털 실습장비 개발 전문업체인 현대전자는 알테라사의 PLD(Programmable Logic Device)회로 등을 프로그램상에서 검증하고 테스트할 수 있는 장비인 「에이전트2000」을 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 에이전트2000은 사용자의 프로젝트에 적합하도록 필요한 모듈만을 선택적으로 구입, 조합할 수 있도록 설계됐다.

특히 모듈의 주문제작은 물론 특수한 목적으로 사용자가 직접 모듈을 제작할 경우 기존 모듈을 떼어 내고 원하는 모듈로 교체할 수 있는 것이 장점이다.

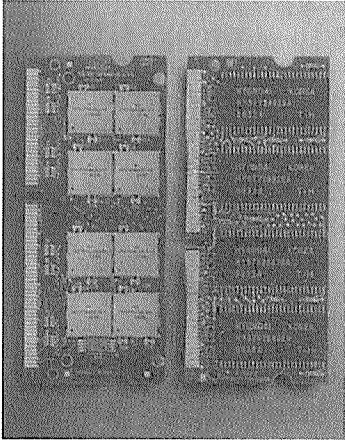
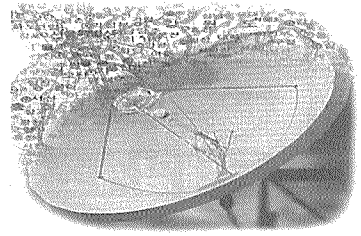
이 제품은 또 알테라사의 모든 PLD군(APEX·FLEX·MAX·ACEX)을 지원하며 용량(알테라사의 최고 디바이스 150만게이트 테스트)과 필(652핀 이하)에 구애받지 않도록 제작됐다.

베이스보드는 178핀이 연결되지만 외장 디바이스 모듈을 연결할 경우 어떤 핀 수에도 적용 가능하다.

256MB 반도체 패키지모듈 개발

현대전자

현대전자가 노트북컴퓨터 및 이동통신기기에 적합한 소형



256MB 반도체 패키지 모듈을 개발했다고 밝혔다.

현대전자는 미국 폼팩터(FormFactor)와 기술협력, 웨이퍼 레벨 칩스케일 패키지(WLCSP) 기술을 이용해 개발한 제품으로 반도체 패키지를 칩 크기와 같은 수준으로 구현했다.

WLCSP 기술은 실리콘의 탑재면적을 가능한 한 실리콘 칩 크기대로 최소화하는 CSP 기술을 웨이퍼 공정에서 일괄 처리할 기술을 말한다.

이 기술을 적용할 경우 반도체 소자를 양면으로 탑재하는 것이 가능해져 기존의 박막소형 아웃라인 패키지(TSOP)에서 8개까지 꽂을 수 있던 반도체 소자를 16개(256MB)까지 지원할 수 있다.

이 제품은 또 웨이퍼 공정과 정에서 패키지화하기 때문에 제작공정 시간이 줄어들고 동작 주파수 및 신호처리 속도가 우

수한 것이 특징이다.

현대전자는 이 제품으로 반도체의 소형화가 가능해 D램, S램, 플래시메모리는 물론 램버스D램, 더블데이터레이트(DDR) SD램 등 고속 메모리 소자와 노트북 컴퓨터 및 이동통신용 기기에 적용 가능하다고 설명했다.

현대전자는 이 제품 샘플을 올해 공급할 예정이다.

해저용 입체카메라 첫 개발

우우

인간의 시각과 유사한 인식이 가능한 3차원 듀얼렌즈 카메라가 국내 벤처기업에 의해 처음 개발됐다.

입체영상 토털 솔루션을 생산해온 대덕밸리내 벤처기업인 후후는 실시간 입체 동영상으로 사물의 특정부위만을 나타내거나 전체를 관측하는 것이 가능한 해저용 듀얼렌즈 입체카메라를 처음으로 개발했다고 밝혔다.

이번에 후후가 개발한 입체카메라는 인간의 시각 구조와 특성을 고려해 초점제어, 사람의 눈동자 움직임과 같은 주시각제어 기능을 병합한 수평이동축 입체영상 획득 방법으로 설계돼 자연스런 입체영상 획득이 가능한 것이 특징이다.

또 렌즈를 선택적으로 사용할

수 있는 필드 오브 뷰 기능을 채택해 효과적으로 영상을 획득할 수 있을 뿐만 아니라 렌즈만 바꿔 끼우면 원격작업, 입체영상 획득, 방송용, 영상회의용 등으로도 사용이 가능하다.

특히 고방사선 구역, 심해저, 폭발물 제거작업과 같은 원격작업용으로 쓰일 경우 기존 2차원의 일반 카메라에 비해 작업 시간을 단축하거나 작업 실수율을 감소시키는 등 30% 이상의 작업효율을 향상시킬 수 있다.

후후는 이번에 개발된 듀얼렌즈 카메라를 수심 3000m의 심해저 광물질 탐사나 해저유전 개발 등에 사용할 수 있도록 심해저 작업용으로 제작, 싱가포르에서 11월 28일 개막돼 12월 1일까지 열리는 동남아해양박람회(OSEA2000)에 출품했다.

후후측은 『잠수정 및 해저 통신장비업체인 로스사 등과 납품계약을 체결했다』며 『5년 뒤 400억달러 정도가 될 세계의 해저산업입체영상시장에 뛰어들기 위해 해외시장 마케팅 전략을 수립중』이라고 말했다.

블루투스용 안테나 개발

유네텍

후네텍은 블루투스모듈에 탑재하는 내장용 안테나를 개발했

News

국내업체소식

다고 밝혔다.

블루투스용 안테나는 이동통신 단말기나 개인휴대 단말기(PDA)에 장착하는 폴(Poll)형 안테나와 달리 모듈 인쇄회로기판(PCB)위에 장착할 수 있도록 구성된 평면형 안테나다.

이 회사가 개발한 블루투스용 안테나는 평면 역F형 안테나(PIFA)로 무라타, 기가 등 해외 블루투스안테나 제품 규격과 동일하다.

크기는 17×11×4mm며 가격은 수입안테나 4분의 1 이하 수준이다.

휴넷텍은 이외에도 유전체 안테나 일종인 DRA(Dielectric Resonator Antenna)를 개발 중이며 내년 상반기 DRA를 탑재한 모듈을 선보일 예정이다.

VDSL 장비 사업 '출사표'

유니드테크놀로지스

통신장비 전문제조업체인 휴니드테크놀로지스가 초고속 DSL(VDSL:Very high bit rate Digital Subscriber Line)장비 사업에 진출한다.

이 회사는 12월 11일 여의도 63빌딩에서 미국의 VDSL장비 개발업체인 바이아게이트(ViaGate)와 제품 판매에 관한 계약을 맺고 장비 시연회를 가졌다.

이날 조인식에는 휴니드테크놀로지스의 최영상 사장, 바이아게이트 테니스라스 사장을 비롯한 두 회사의 기술임원들과 업계 및 언론계 관계자들이 참석했다.

국내에서 올해 상반기에 상용화될 VDSL 시스템은 「VG4160」으로 광대역 멀티미디어 액세스 스위치, 구내 게이트웨이 장비인 바이아게이트, 아날로그 모뎀보다 450배 이상 빠른 모뎀인 바이아제트, 통합 디지털 세트톱박스 바이아포트, SNMP표준의 원격관리 솔루션 바이아뷰 등으로

구성돼 있다.

이 제품은 일반 전화선을 이용, 스위칭당 16~160가입자까지 수용가능하며 최대 26Mbps의 속도로 914m 반경에서 영상 및 음성데이터를 전송할 수 있는 특징이 있어 주문형비디오(VOD), 영상회의, 원격교육 등 대용량 멀티미디어 서비스를 지원한다.

휴니드테크놀로지스측은 『국내 기간통신사업자들이 내년 상반기에 VDSL 서비스를 도입할 예정인데다 바이아게이트의 장비는 성능대비 가격이 저렴해 시장전망이 매우 밝다』고 말했다.

한편 바이아게이트는 지난해 1월에 INC로부터 독립한 초고속 통신장비 전문업체며 휴니드테크놀로지스는 바이아게이트와 INC의 주식을 각각 107만주씩 보유하고 있다.