

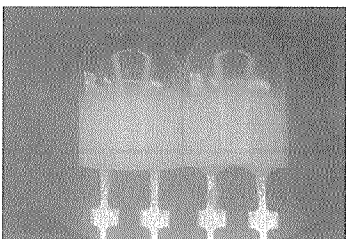
2폴드 타입 고성능 LED 양산

광전자

광전자가 2폴드 타입 고성능 LED를 개발하고 양산에 들어간다.

광전자는 최근 기존 발광다이오드(LED)에 비해 출력이 대폭 향상된 3파이·5파이 두 종류의 LED를 개발, 국내 특허를 획득하고 현재 월 600만개씩 양산하고 있다고 밝혔다.

회사 관계자는 『이번에 개발된 제품은 LED 패키지를 구성할 때 새로 개발한 전용 몰드 수지를 2중으로 적용함으로써 LED의 열방출과 응력을 최소화했을 뿐만 아니라 장시간 사용시 열적 스트레스 때문에 발생한 열화로 휘도가 낮아지던 기존 제품에 비해 광출력을 30% 이상 향상시켰다』고 말했다.



광전자는 대만·일본 및 미국에 국제특허를 출원한 데 이어 앞으로 장시간 사용하는 교통신호등, 옥내외 전광판, 자동차용 백라이트 등에서 수요가 급증할

것으로 보고 올해 말까지 생산능력을 월 400만개로 늘릴 예정이다.

외국어 번역 시스템 개발

넥슨

일본어를 몰라도 일본 휴대형 게임기로 국내 게임을 즐길 수 있다.

넥슨은 모바일게임들을 세계 각국 언어로 실시간 동시통역 서비스할 수 있는 시스템을 개발 완료했다고 밝혔다.

이번에 개발된 휴대폰 다국어 자동 동시통역 시스템은 넥슨 자체에서 제작한 멀티 플랫폼 무선 서버인 엠코어를 기반으로 한다.

이에 따라 넥슨에서 서비스하고 있는 '코스모노바' '규브' '퀴즈퀴즈 모바일' 등 무선게임을 일본 중국 등의 휴대형 게임기에서도 한국어로 지원이 가능해졌다.

한국어 영어 일본어 중국어 불어 독어 등 총 6개 국어를 지원하는 엠코어는 현재 전세계에서 휴대폰 게임서비스가 가능한 지역권의 언어를 거의 완벽하게 지원한다.

엠코어의 이번 지원으로 넥슨 무선게임을 즐기는 사용자들은 접속한 플랫폼이나 사용하는 언

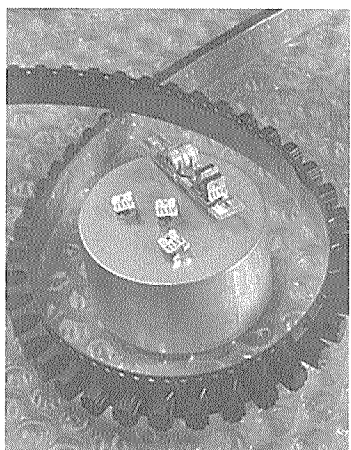
어에 상관없이 누구나 게임에서 만날 수 있게됐다.

넥슨 무선사업 팀장은 "실시간으로 전세계 휴대폰 게임 사용자들이 게임을 즐기는데 가장 큰 장벽이었던 의사소통과 플랫폼 제한의 문제를 해결한 것이 이번 시스템 개발의 의의"라며 "국내는 물론 일본 유럽 등에서도 현지 문화에 최적화 된 다양한 무선게임을 서비스해 게임 수출에 힘을 실어주게 됐다"고 밝혔다.

SMD 자기복구형 퓨즈 신제품 개발

레이캡 코리아

레이캡 코리아는 소형 MDF (main distribution frame) 모듈과 다중 전송포트를 보호하는 라인카드의 과전류를 차단시켜 주는 수직면 부착형 신형 PPTC 자기



복구형 퓨즈를 선보였다.

TSV250-130이라고 명명된 이 폴리스위치(PolySwitch®)장치는 수직면 장착 특성으로 인해 기존 TS250 계열 제품에 비해 50%나 줄어든 Solder 표면적을 차지하며 내부저항을 40%나 감소시켜 DSL과 같은 초고속 Internet 통신 애플리케이션에 팔목할 만한 혜택을 줄 수 있게 되었다.

레이캠 서킷프로텍션 사업부에서 개발한 TSV250-130 장치는 주보호 모듈(primary protection module)과 관련해 ITU-T가 제정한 K.20 권장안과 통신용 1차 보호장치에 대한 세계 각 지역의 의무 규격에 대응이 가능하여 수출업체들의 수요를 만족시킬 수 있도록 도와준다. 동작 전류가 130mA인 TSV250-130장치는 여타 TS250시리즈 제품들과 마찬가지로 1.5kV의 순간전압 내구력과 250V의 내전압을 가지고 있다.

레이캠 코리아 측은 “TS시리즈에 TSV250-130폴리스위치를 추가함으로써 우리는 설계 디자이너들에게 종전보다 현저히 작은 크기에 초기저항이 훨씬 낮은 환경 속에서 순간전압에 대한 강력한 내구력과 낮은 동작 전류로 인해 향상된 회로 보호 기능을 제공할 수 있게 되었다”며 “이러한 특징은 TSV250-130을 초고속 DSL통신 애플리케이션에 적합한 제품으로 부각시켰

다”고 설명했다. 그는 또 “소요 표면적을 대폭 줄인 덕분에 소형 MDF 모듈과 라인카드 생산 업체들은 보드공간의 절약이라는 중요 과제를 해결할 수 있게 되었다”고 강조했다.

현재 TSV250-130 장치는 대량 수요에 부응할 수 있도록 테이프와 릴 패키지로 공급되고 있다. 또한 보다 엄격한 line balance를 요구하는 엔지니어들을 위해 저항이 sorting된 패키지로도 공급된다.

IMT2000용 MMS 첫 개발

로커스

상용가능한 멀티미디어메시징 시스템(MMS)이 국내기업에 의해 개발됐다.

로커스는 차세대 이동통신서비스에 적용할 수 있는 MMS를 개발했다고 밝혔다.

그동안 국내 통합메이징시스템(UMS) 전문업체들과 외국 솔루션업체들이 IMT2000과 관련해 MMS 개발에 착수하고 있으나 상용시스템이 개발되기는 이번이 처음이다.

MMS는 기존 UMS가 제공하는 서비스를 포함하는 것은 물론 초고속 데이터통신 기능을 제공하는 IMT2000의 장점을 충분히 활용, 동영상과 같은 대용

량 데이터까지 통합적으로 관리할 수 있는 기능을 제공한다. 따라서 IMT2000 통신사업자들에게 MMS는 기존 2세대 이동통신서비스와 차별화할 수 있는 주요요소로 간주되고 있다.

특히 UMS가 이동통신서비스망 외부에서 연동·운용되는 부가서비스장치인데 비해 MMS는 IMT2000 통신서비스망 내부에 위치해 메인서비스장치로 활용된다는 점에서 서비스에 미치는 영향력은 물론 시장규모면에서 초미의 관심사가 되고 있다.

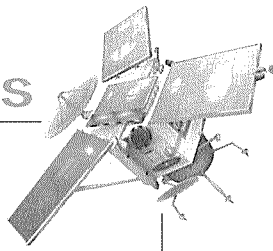
한국통신멀티미디어연구소의 발주로 로커스가 개발한 MMS는 한국통신이 준비중인 IMT2000서비스용 시스템으로 활용될 예정이다.

로커스측은 「MMS는 해외 선진장비업체들에 비해 기술격차가 없는 유망상품이라는 점에서 초기 IMT2000시장에서 경쟁력을 확보할 수 있게 됐다. 「국내는 물론 해외 IMT2000서비스사업자를 대상으로 시장개척작업에 적극 나설 계획」이라고 말했다.

무선인터넷 푸시 서비스

모바일스룸

무선인터넷솔루션업체 모바일스룸은 동영상 배너 및 티켓·



쿠폰·명함·카드·메일·게시판 등 사이트에 바로 접속할 수 있는 MMS(Mobile Multi Messaging Service) 솔루션을 개발하고 「왓푸시」서비스를 시작할 예정이다.

왓푸시는 웹 브라우저를 별도로 띄우지 않고도 SMS 메시지를 선택만 하면 해당 무선사이트로 접속해 정보를 보거나 이벤트 참여, 티켓 송수신 등 다양한 서비스를 이용할 수 있는 기술이다.

모바일스톱은 이를 위해 폰페이지를 구축할 수 있는 폰페이지빌더와 SMS서버에서 바로 인터넷에 접속토록 해주는 푸시서버를 개발했으며 모바일티켓서비스업체인 에스티켓에 제품을 공급기로 했다.

또 여성포털인 해피올과도 제휴, 푸시방식을 이용한 무선사이트를 구축하고 2월부터 본격 서비스를 시작한다.

모바일스톱 사장은 「왓푸시 서비스는 고객과 24시간 밀착돼 있고 개인화가 가장 용이한 휴대폰이라는 기기를 기반으로 멀티미디어기술과 DB마케팅 등을 접목, 무선인터넷분야의 새로운 수익모델을 창출할 수 있을 것」이라며 「이를 위해 현재 2개 이동통신사업자와 제휴키로 했으며 나머지 3개 사업자와도 망연동작업을 추진할 것」이라고 말했다.

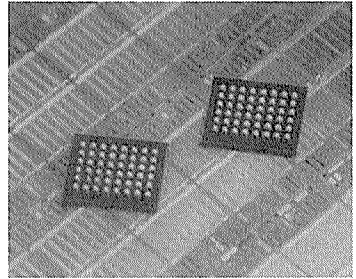
미지리눅스 중국어판 개발

미지리서치

데스크톱 및 임베디드용 리눅스 운영체제(OS) 개발 전문업체인 미지리서치는 3월 자사의 리눅스 배포판인 「미지리눅스」의 중국어 버전을 정식 발표하고 본격적인 중국 시장 공략에 나선다고 밝혔다.

특히 이번 미지리눅스 중국어 버전과 관련된 작업은 중국현지의 기술개발자들과 공동으로 이루어지고 있어 중국인들의 문화에 맞는 리눅스 배포판이 될 것으로 기대된다.

미지리서치는 「미지리눅스」 중국어버전 발표를 시작으로 데스크톱 시장뿐 아니라 향후 임베디드리눅스 시장으로도 폭을 넓혀 지속적인 성장이 예상되는 아시아 리눅스 시장 진출의 교두보로 활용한다는 계획이다.



용으로 8M 저전력 S램을 개발했다고 밝혔다.

이로써 삼성전자는 1세대 아날로그 휴대폰과 2세대 및 2.5세대 디지털 휴대폰에 이어 3세대인 IMT2000 휴대폰용 S램 시장을 선점하게 됐다.

이번에 개발한 제품은 1마이크로암페어(μA) 이하의 저소비전류와 2.5V에서 55나노초(ns)의 고속 데이터 처리능력을 동시에 갖춰 「IMT2000」 휴대폰에 적합하다.

특히 삼성전자는 0.13 μm 급 미세공정기술을 업계에서 처음 적용, 기존 제품에 비해 생산성을 50% 향상시켰으며 제품 크기도 30%나 줄였다고 설명했다.

삼성전자는 이 제품의 개발로 95년부터 지켜온 S램 반도체 1위를 8년째 유지할 것으로 기대하면서 올해 말까지 양산준비를 갖춰 내년초부터 본격 양산에 들어갈 계획이다. 삼성전자는 내년에는 0.10 μm , 2003년께는 0.08 μm 급 S램을 개발해 후발업체와의 격차를 더욱 벌릴 방침이다.

삼성전자는 올해 S램에서 23억 달러의 매출을 올려 세계시

0.13 μm 기술적용 S램 첫 개발

삼성전자

삼성전자는 업계 최초로 0.13 마이크로(1 μm 은 100만분의 1m)급 초미세공정기술을 적용해 「차세대 이동통신(IMT2000)」 단말기

장의 30%를 점유할 계획이다.

시장조사기관인 데이터퀘스트는 S램의 주 수요처인 휴대폰시장이 올해 5억2000만대에서 2004년 10억대로 커질 것으로 내다봤다.

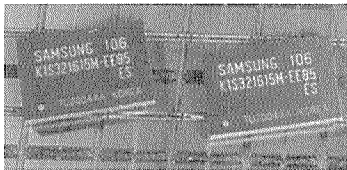
차세대휴대폰용 32Mb Ut램 출시

삼성전자

삼성전자가 업계 최초로 차세대 휴대폰용 저전력 32메가비트(Mb) Ut램(UniTransistor RAM) 개발에 성공, 샘플공급을 시작한다고 밝혔다.

이번에 선보인 제품은 D램의 구조를 가진 S램 제품으로 큰 칩사이즈와 적은 메모리용량, 비싼 생산원가 등의 단점을 D램의 셀구조를 통해 보완 설계한 획기적인 제품이라고 회사측은 설명했다.

IMT-2000(3세대이동통신) 단말기에서 주로 채택될 Ut램은 메모리 내의 데이터 임시저장 기능을 하게하며, 기존에 사용되던 S램과 완벽한 호환성을 갖추고 있어 별도의 회로변경 없이도 사용 가능하다.



또 TBGA(Tape Ball Grid Array) 패키지로 휴대폰의 소형경량화에 적합하며, 필요에 따라 플래시메모리와 하나의 패키지로 만들 수 있도록 멀티칩패키지(MCP)기능 등의 특징을 갖고 있다.

이번 제품 개발로 삼성전자는 1Mb부터 32Mb의 대용량까지 종합적인 S램 포트폴리오를 갖춘 최초의 업체가 되었으며, 올해 S램 분야에서만 23억달러 이상의 매출과 2002년까지 전세계 S램시장 점유율 30%를 목표로 하고 있다.

한편 Ut램은 오는 5월부터 실시되는 일본의 광대역부호분할 다중접속(WCDMA) 방식 단말기에 30Mb 이상의 대용량 메모리 제품이 사용될 것으로 예상돼 시장성이 밝을 것으로 전망된다.

인도에 소형모터공장 건립

삼흥사

소형모터 생산업체인 삼흥사는 동남아시아 공략 강화를 위해 3월에 인도네시아 현지생산업인을 설립한다고 밝혔다.

삼흥사는 인도네시아 자카르타 부근 시카랑(Cikaring)에 건평 700평 규모의 소형모터 공장을 3월 말까지 완공하고 4월달

부터 본격적인 가동에 들어갈 계획이다. 이 회사가 12억원을 투자한 인도네시아 공장은 연간 100만개 규모의 CD롬 및 DVD롬용 스피너모터를 양산할 수 있는 설비를 갖춘 예정이다.

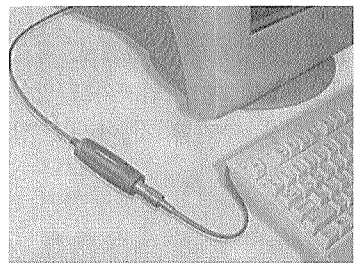
삼흥사는 현지법인 설립을 계기로 현지에 진출해 있는 국내 세트업체에 대한 제품 공급물량을 확대하는 등 동남아시아 공략을 강화할 계획이다.

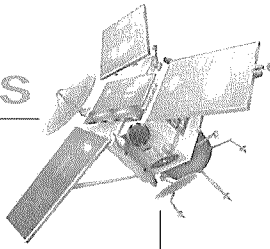
키보드 입력단계서 정보보안

세이프텍

키보드 입력단계에서 원천적으로 정보유출을 차단할 수 있는 시스템이 나왔다.

보안 솔루션 업체인 세이프텍은 키보드 입력단계에서 ID·패스워드는 물론 키보드로 입력한 업무내용이나 e메일 내용, 중요 문서파일 등을 보호할 수 있는 보안시스템인 「키스」를 개발하고 본격 공급에 나섰다. 세이프텍이 선보인 키스는 어





데스크형과 데스크형 등 두 종류로 키보드를 통해 입력된 정보를 키스사이퍼를 이용해 암호화한 후 PC내부의 애플리케이션 프로그램까지 암호화된 상태로 전송함으로써 해킹이나 바이러스 등에 의한 개인정보 유출을 막을 수 있다. 키스사이퍼는 세이프택이 공개키기반구조(PKI)와 암호화 알고리즘인 SEED를 근간으로 독자 개발한 기술로 입력 데이터를 실시간으로 변경해준다. 특히 같은 데이터라도 입력할 때마다 다른 비밀값으로 암호화하기 때문에 데이터가 유출되더라도 해석할 수 없다는 게 회사측의 설명이다.

이 제품은 본체와 파일암호화 SW인 「키스파일러」, 개인정보 보호SW인 「키스매니저」 등으로 구성되는데 본체에 메모리카드 기능이 있어 인증서나 웹사이트 주소 등 각종 개인정보를 저장할 수 있다.

보안 AV기능 강화 칩 개발

실리콘이미지

실리콘이미지는 디지털 보안 인터페이스에 디지털 비디오·오디오 데이터를 결합시킨 반도체 칩을 개발했다.

이로써 디지털 비주얼 인터페이스(DVI) 링크에 오디오 기능

을 도입한 고화질(HD) 헐리우드 스튜디오 콘텐츠를 안방까지 제공할 수 있게 됐다.

실리콘이미지가 개발한 칩은 비압축 HD 콘텐츠를 지원할 수 있는 완전 단일 디지털 보안 인터페이스에 디지털 오디오와 비디오 데이터를 결합시켰다.

‘Si1 190 트랜스미터’는 셋톱박스, DVD플레이어, D-VHS플레이어, 게임콘솔 등 가전(CE) 호스트장치 어레이에 사용할 수 있고 ‘Si1 991리시버’는 CRT, LCD, HDTV, 프로젝터 등과 호환된다. 고대역 디지털 콘텐츠보호(HDCP) 기능의 DVI는 고급 기능을 구현한 차세대 고화질 셋톱박스에서 핵심역할을 할 것으로 기대된다.

Si1 190 트랜스미터와 Si1 991 리시버는 울 2·4분기중 샘플로 공급되고, 3·4분기중 양산된다.

1000V 방사선내성 전력 모스펫 세계최초 발표

IR코리아

전력용 반도체 전문업체 인터내셔널렉티파이어(IR)코리아는 2월 18일에 세계 최초의 1000V 방사선내성(RAD-hard) 전력모스펫(모델명 IRHY7G30CMSE)을 출시했다. 이번에 개발된 제품은 소자수를 최소화해 위성통신 시스템의 전력관리회로와 고

주파 스위칭시스템 성능을 향상시켜 준다고 회사측은 설명했다.

이 모스펫은 위성통신시스템의 마이크로파 신호를 증폭시켜 주는데 사용되는 진행파 튜브증폭기에 최적화됐다.

1000V 모스펫의 방사선 내성은 대개 낮은 수준의 총 도즈 레벨에서 작동하고 SEE를 위해 많은 감압이 필요한 바이폴라 트랜지스터보다 훨씬 우수하다.

IR코리아는 “이번에 출시된 IR의 1000V 디바이스는 획기적인 기술진전”이라며 “고전압 애플리케이션분야에서는 1000V 디바이스가 효율이 떨어지는 바이폴라 트랜지스터를 대체할 수 있게 됐다”고 전했다.

공정기술은 싱글 이벤트 업셋과 총 이온화 도즈 경도 요구 조건을 만족시키기 위해 방사선 내성 게이트산화와 필드산화 공정 기법이 이용됐다.

IR은 JEDEC(반도체기술협회)의 TO-205AF(TO-39), TO-254AA, TO-257AA 패키지뿐만 아니라 고객 전용 패키지로도 구할 수 있다.

VoIP 내장 케이블모뎀 개발

아이케이블

통신장비업체 아이케이블시스템이 VoIP(Voice over IP)기능을

내장한 케이블모뎀을 개발했다고 밝혔다.

이 제품(모델명 ICS112)은 기존 케이블모뎀에 MGCP(Media Gateway Control Protocol)기반의 VoIP 2회선을 추가, 케이블 TV망을 통한 고속 인터넷서비스와 인터넷 전화서비스를 함께 이용할 수 있다. 또 PC 접속방법으로 인터넷 및 플러그&플레이 방식을 동시에 지원하기 때문에 설치가 간편하다. 이 회사는 오는 3월부터 ICS112를 국내의 시장에 본격 공급할 계획이다.

MDSL 장비 개발

애니링크

초고속 인터넷장비 개발업체인 애니링크는 구리전화선을 이용, 3.4km 이내에서 최대 10Mbps까지 속도를 지원하는 다중속도 디지털가입자회선(MDSL)장비를 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 장비는 2.3Mbps에 그치는 대형형디지털 가입자회선(SDSL)과 달리 2Mbps·4Mbps·10Mbps 등 다양한 속도가 지원되는 것이 특징이다.

특히 집선장비에 스위칭 기능을 내장, 별도의 스위치가 필요하지 않다. 이 회사는 2월에 2Mbps의 속도를 지원하는

MDSL집선장비와 가입자모뎀(모델명 AL200)을 출시하고 3월에는 4Mbps단독형(모델명 AL400)과 하나의 장비에서 2Mbps·4Mbps 등 2가지 속도가 지원되는 복합제품(모델명 AL1000)을 출시할 예정이다.

이 회사의 마케팅 본부장은 「이 제품의 가격을 경쟁제품인 ADSL이나 케이블모뎀, SDSL 등에 비해 크게 저렴한 포트당 9만원으로 책정했다」며 「올해 내수·수출포함 200억원의 매출액을 기대하고 있다」고 밝혔다.

4세대 VSB칩 개발

LG전자

지상파는 물론 케이블 디지털 TV 방송을 모두 수신할 수 있는 4세대VSB(Vestigial Side Band)칩이 개발됐다. 이로써 미국·한국 등 북미 디지털TV 표준전송방식인 VSB규격을 채택한 국가의 디지털 TV방송이 앞으로 더욱 활성화할 것으로 전망된다.

LG전자는 디지털TV연구소를 중심으로 1년간 30명의 연구인력과 40억원의 개발비를 투입해 4세대 VSB칩 개발에 성공했으며, 완전 디지털 복조기술등 30여건의 특허를 국내의 출원중이라고 밝혔다.

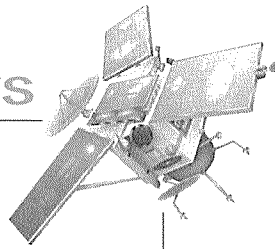
디지털TV 수신용 4세대 VSB칩은 완전 디지털 복조기술(Full Digital Demodulation)을 적용해 도심지역의 난시청 문제와 수신 성능 저하문제 등을 해결했다. 특히 케이블TV 세계표준 전송방식(QAM)을 만족시킬 수 있는 복합기술을 원칩화함으로써 지상파 디지털TV방송은 물론 케이블TV방송을 모두 수신할 수 있다.

미국에는 현재 1600여개의 방송사가 있으며 이 중 70%가 케이블TV방송사인 점을 감안해 볼 때 케이블 디지털TV방송을 수신할 수 있는 4세대 VSB칩의 개발은 디지털TV방송의 활성화를 앞당기는 계기가 될 것으로 전망된다고 LG전자는 설명했다. LG전자는 4세대 VSB칩을 올 1·4분기중 공급해 오는 2004년까지 약 5000만대(1조원) 규모의 수요가 예상되는 세계 디지털TV 핵심칩 시장에서 점유율 40%로 1위를 차지할 계획이다.

해외매출 20조 목표

LG전자

LG전자는 올해 내수시장 침체와 주요 수출선인 북미시장의 경기 둔화에 대비, 수출과 해외 현지생산을 통해 해외 매출을 대폭 늘려나가기로 했다.



LG전자는 올해 해외매출 목표를 국내생산 수출액 11조3000억원과 해외생산법인이 생산해 현지판매와 역외로 수출하는 8조7000억원 등 총 20조원으로 잡았다. 이는 지난해 보다 20% 증가한 금액이며 국내매출 목표인 5조4000억원의 4배수치다.

LG전자는 이를 위해 북미(39억달러, 전년대비 11% 신장)는 물론 전략지역인 유럽(26억달러, 23% 신장), 중국(23억달러, 35% 신장), 중남미지역(11억달러, 37% 신장)을 중심으로 현지 생산체제 강화와 글로벌 브랜드 마케팅으로 매출을 극대화할 방침이다.

**100% 웹 기반 NMS
국내 첫 개발**

인네트

네트워크통합업체인 인네트는 국내 최초로 100% 웹 기반의 네트워크 관리 시스템(NMS)인 넷맥스(NetMAX)를 개발했다고 밝혔다.

이 회사는 지난 99년 말부터 총 10여명의 연구인력과 10억원의 연구비를 투입해 개발에 착수, 이번에 성공했다. 인네트측은 그동안 웹에서 네트워크 상태를 모니터링할 수 있는 제품들은 개발했으나 엔진부터 제어, 관리까지 가능한 제품은 이번이

처음이라고 설명했다.

넷맥스는 장애, 성능, 구성 관리의 기본 기능 외에 실시간 모니터링 기능과 다양한 분석보고서를 제공한다.

클라이언트 서버 환경을 전제로 하는 기존의 NMS와는 달리 완전한 웹 환경에서 구현, 운영됨으로써 비용과 운영 효율 면에서 월등한 이점을 제공하는 것이 특징이다.

인네트는 넷맥스의 베타 버전 테스트를 마치고 최근 태평양그룹, 롯데백화점, 대신증권과 한국투자신탁을 비롯한 국내 우수 기업들에 이미 설치, 운영중이거나 사용계약을 진행중이다.

인네트측은 이번 제품을 자체 원격네트워크관리서비스사업(MSP)에 적용하는 한편 대기업들에 단품 형태로 그리고 인터넷데이터센터(IDC)나 인터넷서비스업체(ISP)등 향후 MSP를 진행할 사업자에 제품을 판매할 계획이다.

오디오 스트리밍기술 개발

ETRI

CD에 버금가는 음질로 32MB의 메모리에 4분짜리 음악을 최대 11곡까지 담아 재현할 수 있는 차세대 오디오 코딩(AAC:Advanced Audio Coding)

기술 기반의 인터넷 오디오 방송기술이 국내 연구진에 의해 처음 개발됐다.

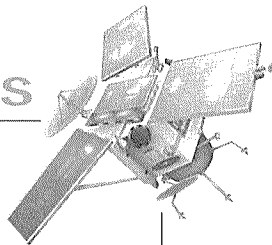
한국전자통신연구원(ETRI) 무선방송기술연구소 음향기술연구팀은 정보통신부 출연사업의 일환으로 MPEG2 AAC 부호화 기술을 적용, 실시간으로 많은 양의 데이터를 받아 볼 수 있는 오디오 스트리밍 기술 개발에 성공했다고 밝혔다.

오디오 스트리밍 기술은 인터넷에서 음성 및 동영상을 실시간으로 받아볼 수 있는 기술로 오디오·비디오로 이뤄진 멀티미디어 콘텐츠를 웹에 구현하는 인터넷 솔루션에 활용된다.

특히 이번 스트리밍 기술 개발을 위해 사용된 ACC기술은 ETRI 자체기술로 기존의 MP3에 비해 30%이상 뛰어난 압축률을 갖고 있어 32MB의 메모리에 CD보다 3~11곡을 더 저장할 수 있어 차세대 디지털 오디오 플레이어용 기술로 각광받고 있다.

미국의 음반업계(RIAA)는 물론 유명한 음반회사인 BMG와 UMG에서도 지난해 8월 인터넷 음악 서비스 기술로 ACC방식을 채택한 바 있으며 일본은 모든 디지털 방송의 오디오 방식에 AAC기술을 적용하고 있다.

이번에 ETRI에서 개발한 인터넷 오디오 방송기술은 실시간 전송규약(RTP:Real-time Transport Protocol), 실시간제어규약(RTCP:Real-time Control



의 핵심이 되는 주문형 반도체 칩을 자체 기술로 개발하는 데 주력했다」며 「VDSL 세트톱 박스는 일반 사용자들에게는 보다 다양한 멀티미디어 서비스를 제공하고 망 사업자들에게는 새로운 서비스 패러다임을 제공해 다양한 수익모델을 수립하는 데 일조할 것으로 기대한다」고 말했다.

플라즈마 원자층 증착기술 개발

지니텍

기가급 D램 생산에 적용이 가능하면서도 박막의 막질이 화학 증착(CVD)기술에 버금가는 플라즈마 원자층 증착기술(PEALD : Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition)이 대덕밸리 벤처기업에 의해 세계 처음 개발됐다.

반도체 전공정장비 제조 벤처기업인 지니텍은 플라즈마를 이용해 반도체 웨이퍼의 표면박막을 원자층 단위로 증착시킬 수 있는 「플라즈마 원자층 증착기술」을 개발, 국내는 물론 반도체 선진국인 미국·일본·유럽연합(EU) 등에 국제특허를 출원했다고 밝혔다.

플라즈마 원자층 증착기술은 기존 원자층증착기술(ALD)과 달리 고온의 플라즈마 성질을

이용해 반도체 웨이퍼 표면에 박막을 원자층으로 증착시키는 신기술로 삼성과 인텔 등 세계적인 반도체 제조업체들조차 지난 97년부터 개발에 공을 들이고 있으나 아직까지 개발을 마치지 못한 것이어서 반도체업계에 미치는 파장이 클 것으로 보인다.

지니텍은 「1기가·4기가 D램 등의 차세대 반도체 소자 제조에 필수적인 이 기술은 기존 ALD보다 증착속도가 1.5~2배 정도 빠르고, 저온에서 박막증착을 해도 고품질의 막질을 얻을 수 있어 10nm(10만분의 1mm)의 극초박막, D램 반도체의 산화탄탈륨막과 F램의 강유전막 형성에 적용이 가능하다」고 설명했다.

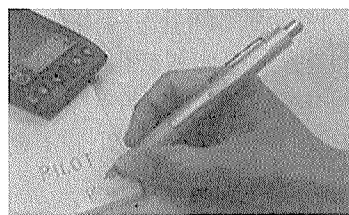
지니텍은 세계 반도체 시장조사기관인 데이터퀘스트사가 올해 ALD반도체 시장규모를 5억 달러로 전망하고 있는데 이 중 2억5000만달러 정도의 시장점유는 무난할 것으로 내다봤다.

블루투스 기능 볼펜 개발

파일럿

무선통신규격인 「블루투스」 기능이 장착된 볼펜이 곧 나온다.

일본의 문구용품 제조업체인 「파일럿」은 전용 종이에 쓴 글



자 및 그림을 읽어내 블루투스 기능으로 각종 정보기에 전송하는 신형 볼펜을 내년 하반기 무렵 시장에 선보인다고 밝혔다.

이 회사가 개발하고 있는 볼펜은 겉보기에는 보통 볼펜과 다를 것이 없지만 펜 머리 부분에 CCD카메라를 탑재시켰고 위치센서로 펜의 움직임을 파악, 영상데이터로 내장 메모리에 기록하는 기능을 갖췄다. 또 블루투스 칩과 필압센서, 배터리도 장착됐다.

파일럿은 「디지털시대에 입력 수단으로는 음성입력이 널리 쓰여지고 있지만 「필기」라는 동작은 인간의 습성 또는 문화로 깊이 자리잡고 있다」며 「블루투스 볼펜 개발은 펜과 종이의 문화와 디지털문화의 공존을 위한 노력」이라고 설명했다.

통신장비시장 진출

필코전자

콘텐츠 전문업체 필코전자가 통신장비제조·판매업에 진출한다.

1월달에 54억원을 출자해 리더컴을 인수한 필코전자는 최근 이사회를 열어 사업다각화 일환으로 통신장비판매사업에 진출하기로 결정했다.

필코전자는 리더컴의 지분 30%를 확보해 자회사를 2개로, 계열사 총 자산을 1848억원대로 늘렸다.

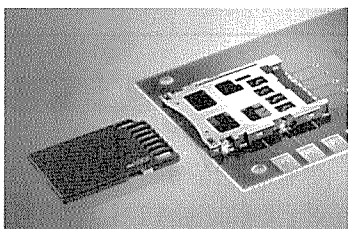
리더컴은 자본금 30억원, 총자산 693억원 규모의 유·무선통신장비 제조·판매업체다.

디지털 미디어를 위한 소형 저장장치 SD 메모리 카드 커넥터 출시

한국몰렉스

몰렉스에서 PDA, 휴대용 음향기기, 디지털 카메라, 휴대폰 등을 위한 64MB 소형 플래시 메모리 카드를 수용할 수 있는 새로운 SD 메모리 카드 커넥터 제품군을 출시하였다. 이 제품군은 오디오나 이미지 파일을 안전하게 다운로드 받을 수 있도록 카드 인지기능과 쓰기방지 인지기능이 내장되어 있다.

SD 메모리 카드 기술은 최신



소형 디지털 데이터 저장장치의 혁신적인 기술로, 우표크기의 카드는, 안전하고 삭제 가능한 저장 솔루션을 필요로 하는 현대의 컴팩트하고 휴대가 가능한 기기들의 요구를 만족시킨다. SD 카드 기술은 일본의 마쓰시타를 비롯한 175개의 회사들로 구성된 SD 협회에 의하여 지원받는 개방된 표준 기술이다.

몰렉스의 SD 카드 커넥터는 높이가 3.10mm밖에 되지 않으며, 접촉방식으로는 top접촉과 bottom접촉방식으로 제공된다. 두 가지 스타일의 9핀 버전은 SD 메모리 카드의 표준협회 규격을 만족시키며 EMI/RFI 보호 규약 또한 만족시킨다.

SD 커넥터는 카드의 입/출력을 쉽게 하고 카드의 안전한 장착상태를 위하여 "push-push" 방식을 채택하였다.

PC서버 신제품 발표

한국후지쯔

한국후지쯔는 윈도2000 데이터센터서버 기반의 PC서버인 「프라이머지 N800」을 출시했다고 밝혔다.

「프라이머지 N800」은 TPC-C 벤치마크에서도 세계 최고의 성능을 기록한 8웨이 제품으로 최대 4노드 연결, 32CPU 64GB 메

모리까지 지원한다. 펜티엄Ⅲ 계은 700MHz(2차 캐시 1MB, 또는 2MB) 2CPU를 기본으로 탑재하고 있으며 최대 8CPU까지 업그레이드할 수 있다.

또 메모리는 SD램 1GB를 기본으로 최대 32GB까지 탑재할 수 있으며 핫플러그가 가능한 10개 PCI슬롯이 지원되고 핫플러그 하드디스크를 제공한다.

전자구매시스템 개발

효성데이터

효성데이터시스템이 e비즈니스 솔루션업체인 자이오넥스와 공동으로 전자구매시스템을 개발하고 계열회사인 (주)효성의 중공업사업부에 실제 시스템을 구축했다.

이 회사가 개발, 구축한 전자구매시스템은 구매 청구자, 구매 부서, 조달업체 등에 필요한 통합 구매 프로세스를 지원하며 분산 컴포넌트 환경으로 설계돼 안정성이 뛰어나고 시스템 확장도 용이하다.

효성데이터시스템은 이번에 개발한 전자구매시스템을 섬유, 화학업종 등으로까지 확대, 적용하고 관련 마케팅 및 기술지원 전담인력을 확보하는 등 이 부문 사업을 대폭 강화할 계획이다.



해외 업계 소식

세계 커넥터 시장 올해 9.1% 성장 전망

올 세계 커넥터시장은 생산기준으로 전년 대비 약 9% 성장하고 특히 대만은 20% 이상의 고성장이 예상된다고 대만 관련 업계 관계자는 보도하였다.

대만커넥터협회 책임자인 팡영권(彭永權) 비서장에 따르면 올 세계 커넥터시장은 433억 5000만달러로 2000년대비 9.1% 확대될 전망이다.

지역별로는 북미가 7% 증가한 178억7400만달러, 유럽은 6.7% 늘어난 84억6200만달러, 일본은 6% 증가한 100억달러에 이르고 동남아시아는 125억달러로 17.6%나 성장할 것으로 예상된다.

특히 지난해 50억달러에 달했던 대만은 올해 20% 이상 성장할 것으로 전망된다. 대만은 전체 커넥터 출하분 중 60%를 중국에서 생산하고 있는 것으로 전해진다.

제품별로는 PC와 통신용이 각각 전체의 14%를 차지하고 네트워크, 모뎀, 차량용은 각각 10%, 17%, 11%의 점유율을 보일 것으로 예측된다.

일본 반도체업체들 신형 메모리 개발 박차

일본 반도체업체들이 휴대폰 단말기 및 네트워크기기용 신형 메모리 개발에 박차를 가하고 있다.

NEC, 후지쯔, 미쓰비시전기, 도시바 등 일본 주요 반도체업체들은 휴대폰 단말기시장 신장률이 최근 둔화되고는 있지만 올해에도 세계적으로 5억대 전후의 판매 대수와 25% 정도의 신장률이 예상되는데다 인터넷 접속 기능 부여 등 다기능화되면서 탑재 메모리의 용량도 늘어날 것으로 판단, 대용량화·저가격화 장점을 가진 「모바일 램」 개발을 본격화하고 있다.

또 올해 전세계적으로 약 700만대의 수요가 기대되는 LAN 스위치 및 루터 시장이 향후 30% 전후의 고성장을 할 것으로 예상됨에 따라 네트워크기기용 초고속 S램의 개발 및 사업 확대에도 적극 나서고 있다.

NEC는 LAN 스위치 및 루터 등 네트워크기기용 메모리시장에 본격 진출하기 위해 최근 미국 마이크론 테크놀로지, 사이프레스, IDT 등과 공동으로 기존의 더블 데이터레이트(DDR) S램보다 약 2배 이상의 데이터 전송 능력을 지닌 「QDR(Quad Data Rate) S램」의 개발에 나섰다. 이 회사는 QDR S램을 2002년 까지 제품화할 계획이다.

NEC는 또 지난해 10월부터 시험 생산하고 있는 로파워 S램과 호환이 가능한 16Mb 모바일

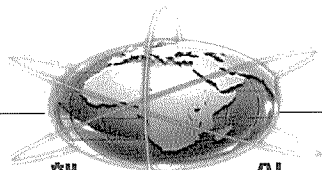
용 램을 S램의 대체용품으로서 휴대폰 단말기에 채택할 것을 검토하고 있다. 이와 관련, 오쿠다 다카시 제2 메모리 사업부 총괄매니저는 『휴대폰 단말기, 개인휴대단말기 등의 동향을 지켜보며 16Mb에 이어 32Mb 제품의 상품화도 적극 검토할 방침』이라고 말했다.

후지쯔는 독자기술로 개발한 고속·저소비전력 모바일 램인 「FC램」의 용도 개척에 몰두하고 있다. 이미 로파워 S램과 호환되는 휴대폰 단말기용 16Mb 제품과 영상 처리용으로 특화된 64Mb 제품 및 네트워크 시장을 노린 256Mb 제품 등 특정 수요를 겨냥한 사업을 전개하고 있다.

이 회사는 휴대폰 단말기용 16Mb 제품 생산을 올해 말까지는 현재의 월 100만개에서 400만~500만개로 늘릴 계획이다.

미쓰비시전기도 대용량 플래시메모리와 S램을 하나의 패키지로 한 「멀티 칩 패키지(MCP) 기술」을 기반으로 지난해 메모리사업을 전년 대비 1.5배 확장시켰다. 그 중에서도 플래시메모리와 S램 사업은 2배 이상의 성장을 거뒀다. 생산량에서도 플래시메모리는 현재 월 1000만개 규모(16Mb 환산)를 올해 말까지 2.5배 늘리고 S램 역시 월 500만개에서 1000만개로 2배 늘린다는 방침이다.

이 회사 하리마 미노루 메모



해외 업계 소식

리사업 총괄부장은 『로파워 S램 호환기종인 16Mb 및 32Mb 모바일 램을 올 3·4분기 신형 휴대폰 단말기의 탑재용으로 개발해 나갈 계획』이라며 『오는 2005년까지는 메모리 분야 예상 매출액 3900억엔 가운데 70%를 플래시메모리사와 S램, 모바일 램의 생산으로 실현시킬 방침』이라고 말했다.

한편 도시바는 이미 휴대폰 단말기용으로 64Mb 플래시메모리와 16Mb S램의 공급체제를 정비해 놓고 있다. 또 플래시메모리의 대응품으로 독일 인피니온테크놀로지와의 강유전체 메모리인 「Fe램」의 공동개발에 나서고 있다. 올 3월부터 8Mb 제품을 시험 생산하고 내년 말까지는 32Mb 제품의 개발을 목표로 하고 있다.

샤프, 플라스틱 컬러 액정 양산

일본 샤프가 업계 최초로 컬러 플라스틱 액정의 양산에 나섰다라고 보도했다.

이에 따르면 이회사는 최근 나라 공장에서 월 10만대 규모로 휴대폰 단말기용 1.9인치 패널의 생산에 착수했으며 오는 6월에는 월 1000만대로 생산을 확대할 계획이다.

플라스틱 액정은 유리 액정에

비해 가볍고 표시성능도 뛰어나 특히 휴대기기용 차세대 디스플레이로 주목되고 있는데, 업계에서 양산은 샤프가 처음이다.

샤프는 이 플라스틱 액정을 모바일단말기의 주력 디스플레이로 내세워 장기적으로 현재 휴대폰용 컬러 디스플레이의 주류인 슈퍼트 위스티드네마틱(STN) 액정을 대체해 나갈 방침이다. 샤프가 양산하는 플라스틱 액정은 지금은 256색에 6월부터는 6만5000색에 대응한다. 응답속도는 60초로 박막트랜지스터(TFT) 액정과 비슷하다.

日 인터넷 보안사업 활기

네트워크의 안전을 지키는 인터넷 보안사업이 일본에서도 활기를 띠고 있다.

통신의 대용량·고속화(브로드밴드)가 진전되면서 컴퓨터에 부정 침입해 홈페이지를 망가뜨리거나 인터넷서비스를 이용할 수 없도록 만드는 네트워크 사고가 늘어나자 일본에서도 보안사업에 대한 관심이 고조되고 있고, 관련 미·일 업체들의 진출 움직임도 활발하다고 「아사히 신문」은 보도했다.

현재 일본 시장에서 가장 활발한 사업을 전개하고 있는 업체로는 미국의 톱레이어사(매사

추세츠 소재)를 꼽았다. 이 회사는 지난 97년 설립된 벤처업체인데 해커 등의 침입으로부터 네트워크를 보호하는 기기를 개발했다.

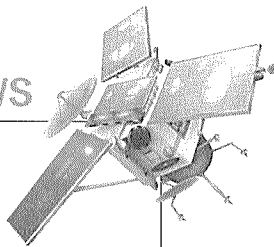
지난해 8월 자본금 1억원으로 설립한 일본 법인에는 올해 초부터 종합상사 및 유통업 관계자들이 보안제품의 판매 대리점이 되겠다고 물려들고 있으며 은행 및 투신사·네트워크점속업체 등의 납입 계약도 이미 1000만달러(약 120억원)를 넘고 있다.

특히 톱레이어 제품은 기존의 정보처리 속도보다 10배 이상 빠른 초당 1Gbps의 제품인 것으로 알려졌다.

덴 토머스 사장은 『일본에서도 네트워크의 안전성을 중시하는 인식이 높아지고 있다』며 『수요에 맞춘 제품 생산에 박차를 가할 방침』이라고 말했다.

실리콘밸리의 소프트웨어(SW) 개발업체인 「옴니시큐어」와 SW 판매업체 「야마다양행」은 최근 홈페이지 침입을 방지하는 SW의 일본 판매를 개시했다. 이 SW는 중형컴퓨터 내부의 정보 교환을 암호화해 부정 침입을 봉쇄하는 기능을 가졌다.

이밖에 네트워크의 안전성 감시등을 주된 업무로 하는 「넷에이전트」와 SW개발업체인 「레이저파이버」도 2월부터 부정 침입을 방지하는 기기의 판매에 나선다.



도시바 美서 PC생산 중단

도시바가 미국에서의 PC생산을 중단한다.

도시바 컴퓨터시스템스 그룹 조포미체리 수석부사장은 2월5일 'C넷'과의 인터뷰에서 미국 공장에서의 PC 제조를 중단하고 총 종업원의 4분의 1에 해당하는 500명을 해고한다고 밝혔다.

포미체리 부사장은 현재 노트북 및 데스크톱 PC를 생산하고 있는 캘리포니아주 「어바인 공장」을 최종 조립센터로 전환시켜 일본과 필리핀 공장에서 제조된 PC에 하드디스크드라이브와 메모리를 추가하는 공정을 전담시킬 방침이라고 말했다.

인원 감축은 개별적으로 통고됐는데 지금까지 도시바는 종업원에 대해 약 2개월의 기일을 두고 해고를 통지해왔으며 재직 기간에 상응하는 퇴직 수당을 지불해 왔다. 이번 인원 감축에도 이러한 과정이 포함될 것이라고 포미체리 부사장은 말했다.

그는 『우리는 기본적으로 기술과 제조 공정을 도시바의 다른 생산 공장으로 이전할 계획』이라며 『이번 방침으로 시간과 경비를 절감할 수 있을 것』이라고 기대했다.

또 도시바의 이번 결정은 지난 4·4분기의 판매 부진 이전

부터 계획된 것이라고 강조했다.

작년 세계 반도체시장 매출 2040억 달러 달해

2000년 세계 반도체시장은 인터넷 보급확대와 통신장비의 수요 급증에 힘입어 99년보다 37% 증가한 2040억달러의 매출을 기록했다고 미국 반도체사업협회(SIA)가 2월 6일 발표했다.

SIA는 그러나 이러한 성장세가 경기둔화와 재고증가로 올해에는 지속되기 어려울 것으로 전망했다.

지난해 종류별로는 휴대폰단말기·MP3플레이어·디지털카메라 등에 주로 사용되는 플래시메모리 매출이 106억달러로 전년보다 133.2% 증가했으며 레이저기기와 이미지센서용 반도체 매출도 69.7% 증가한 98억달러에 달했다.

D램 등 메모리의 매출은 39.5% 신장한 289억달러, 중앙처리장치(CPU)는 17.2% 늘어난 319억달러를 각각 기록했다.

日 PC시장 성장세 둔화

일본 PC시장은 지난해 25% 정도의 높은 성장률을 기록해

신장률이 10% 정도에 머문 미국과 대조를 보인 것으로 나타났다.

그러나 올 이후에는 일본도 인터넷 단말기의 주력으로 급부상하고 있는 휴대기기의 PC 수요 잠식이 가속되면서 성장이 점차 둔화할 것으로 전망됐다.

전자업계 단체인 전자정보기술산업협회(JEITA)의 발표 자료를 인용, 2000년(1~12월) 일본 국내 PC 출하 대수가 99년 대비 25.4% 증가한 1,154만대로 사상 최대를 기록해 성장률이 약 10%로 급격히 떨어진 미국과 뚜렷한 대조를 보였다.

또 전체 시장의 90%를 차지하는 JEITA 회원사의 실적에 이번 통계에서 제외된 비회원사(외국계 PC 제조업체) 실적까지 포함하면 2000년 일본의 출하대수는 1300만대 정도로 더욱 늘어날 것이라고 전했다.

이처럼 지난해 일본 PC시장이 크게 확대된 것은 전체 시장의 30%를 차지하는 개인용 수요가 회복세를 보여 기업용과 마찬가지로 50% 증가하는 호조를 보였기 때문이라고 분석했다.

일본경제신문은 그러나 분기별로는 2분기(4~6월) 35% 증가 이후 성장률이 떨어지는 양상을 보여 4분기에는 15% 증가로 낮아졌으며 저가화 영향으로 출하금액은 2조1052억엔으로 99년에 비해 10.9% 증가하는 데 그쳤다고 밝혔다.