인터넷가전 원격 제어기술 마쓰시타 · 히타치 공동개발

무선 인터넷으로 가전제품을 원격조정하는 인터넷 가전의 표준을 놓고 세계 업계의 경쟁이 가열되고 있다.

마쓰시타와 히타치는 냉장고 등의 가전제품을 인터넷으로 조작하는 기술을 공동개발했다. 두 회사는 냉장고 등의 가전제품들을 무선으로 인터넷에 연결하는 통신부품과 이들을 제어하는 단말기를 개발했다. 이 기술은 일본 가전업체들이 지지하는 이더넷 통신 기술을 지원한다. 사용자는 단말기를 이용해 인터넷에 접속, 무선으로 가전기기에 명령을 전달한다. 마쓰시타와 히타치는 내년에 이 기능을 적용한 에어컨, 세탁기, 냉장고 및 전자레인지를 시장에 내놓을 예정이다.

이에 앞서 도시바는 지난 4월 블루투스를 이용한 인터넷 냉장고와 전자레인지, 세탁기를 발매했으며 마이크로소프트(MS)도 리모컨으로 PC를 통해 가전제품을 제어하는 e홈 구상을 내걸고 삼성전자, GE 등과 인터넷 가전을 연구하고 있다.

인터넷 가전시스템을 사용하면 휴대전화기 등을 통해 외부에서 집안의 가전제품을 제어하고 실내온도를 조정하는 등의 일이 가능하다. 업계는 장차 가정을 대상으로 한 전자경비시스템도 염두에 두고 있다.

전문가들은 "인터넷 가전의 장점은 아직 그리 크지 않다"며 "획기적 이용방법이 나오지 않는 한 보급이 크게 늘진 않을 것"이라고 보고 있다. 그러나 가전업체들은 인터넷 가전 표준을 둘러싼 주도권 싸움에서 밀리지 않기 위해 잇따라 인터넷 제품을 내놓고 있다.

PC 운용체계(OS)에서 압도적 우위를 점하고 있는 MS는 장차 컴퓨터 이상으로 커질 것으로 기대되는 인터넷 가전시장을 겨냥해 GE, 삼성전자 등과 공동연구를 추진하고 있다. 일본 가전업체들은 MS에 맞서 단말기 제어용 OS로 리눅스를 채택, 자체 규격의 국제표준화를 추진하고 있다.

원자 존재 유무로 정보 기록 새 메모리 반도체 개발

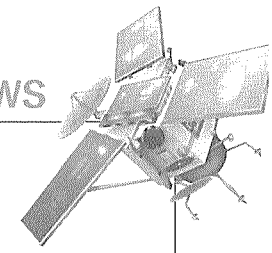
원자의 존재 유무로 정보를 기록하는 반도체 메모리가 개발됐다.

미 위스콘신-매디슨대와 스위스의 바젤대 연구팀이 개별 원자의 존재 유무로 정보를 기록하는 반도체 메모리를 개발했다.

연구팀의 리더인 위스콘신-매디슨대 교수 프란츠 힘프셀에 따르면 연구팀은 실리콘 웨이퍼 표면에 금을 입혀서 원자가 원자의 폭보다 5배 큰 트랙에 조립되도록 해 이같은 반도체를 만들어냈다. 이 메모리는 현재 제곱인치당 250테라비트의 기록밀도를 갖고 있어 상용화될 경우 메모리 분야에 획기적인 진전이 기대된다.

힘프셀 교수는 "메모리 트랙에 원자를 집어넣어 포맷시키고 주사터널링현미경(STM)으로 원자를 제거해 기록, 트랙을 주사(scanning)해 이를 읽어낸다"며 "실험결과 기록 밀도가 증가하면 정보를 읽어내는 속도가 떨어진다는 사실을 발견했다"고 설명했다. 또 그는 "원자 메모리의 한계는 기록 밀도와 속도가 최적의 조합을 이루는 선에서 결정될 것"이라고 전망했다.

힘프셀 교수팀의 원자 메모리는 이전의 원자 조작 장비들과는 달리 상온에서 안정적이며 트



랙과 원자의 위치가 잘 정의돼 기존 하드디스크의 읽기와 쓰기 기술을 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 읽기와 쓰기 속도가 비교적 느리고 진공상태에서 준비되고 보호돼야 한다는 점이 해결해야 할 과제다.

이에 대해 힘프셀은 "빠른 전자 주사속도로 읽기의 속도를 이론적 한계까지 끌어올리는 연구가 진행되고 있다"고 밝혔다.

모토로라, 새 통신장비용 반도체 '파워QUICC Ⅲ' 발표

모토로라가 데이터 처리속도가 빨라진 통신장비용 반도체 '파워QUICCⅢ'를 발표했다. 이 신제품은 네트워크 사이의 데이터를 보다 신속히 처리, 네크워크 전반의 기능을 향상시킨다. 모토로라는 이 반도체가 고성능 라우터나 2.5세대·3세대 휴대전화망의 기지국에 쓰일 수 있을 것으로 기대하고 있다.

파워QUICCⅢ는 'G5'로 알려진 e500 프로세서의 최신 제품인 '파워PC MPC8560'에 기반해 개발됐다. 8560 프로세서는 600㎒에서 1㎓의 처리속도를 자랑한다.

소니, 디지털 저작권 관리 기술 '오픈MG X' 개발

일본 소니가 다양한 유형의 콘텐츠 및 재생기기에서 같이 사용할 수 있는 디지털저작권관리(DRM)기술 '오픈MG X'를 발표했다. 오픈MG X는 디지털 콘텐츠를 인터넷을 통해 PC나 오디오·비디오(AV)기기, 모바일 기기 등에 직접 배급할 수 있게 한다. 소니는 이 기술을 통해 배급자가 콘텐츠에 대한 관리를 보다 수월하게 하고 디지털 전송과정의 안전성을 높일 수 있다고 말했다. 오픈MG X는 디지털 콘텐츠 복제 횟수 등의 정보를 기록하는 인코딩 모듈, DRM 정보를 사용자에게 전달하는 서버 모듈, 관련 소프트웨어를 개발하기 위한 클라이언트 모듈 등 3부분으로 구성돼 있다. 소니는 "오픈MG X가 디지털 콘텐츠의 저작권을 보호하고 사용자에게 더 나은 콘텐츠를 제공해 콘텐츠 시장을 활성화시킬 것"이라고 기대했다.

'카메라 휴대폰' 신제품 이색 마케팅 눈길

일본 소니와 스웨덴 에릭슨이 합작한 소니에

릭슨이 최근에 개발한 카메라 휴대폰(모델명 T68i)을 미국 시장에 널리 알리기 위해 영화배우처럼 생긴 건장한 젊은이 120명을 모집해 홍보요원으로 활용하는 이색 마케팅 계획을 발표, 눈길을 끌고 있다.

이번에 선발되는 사람들은 앞으로 미국 주요 관광지와 쇼핑몰, 나이트클럽 등을 찾아다니며 주위에 있는 사람들에게 사진을 찍어달라고 요청하는 방법으로 자연스럽게 휴대폰을 홍보할 계획이다.

소니에릭슨의 마케팅 담당이사 존 매론은 "이러한 방식은 신제품을 판매할 때 '고객들에게 직접 다가가 접촉을 시도하는' 가장 고전적인 마케팅 활동"이라고 귀띔했다.

사진을 찍어주는 사람이 제품의 작동 방법을 묻도록 유도해 카메라 휴대폰에 대해 친절하게 설명하는 것은 물론 이를 판매하는 대리점의 위치 등도 알려준다. 또, 이때 사진촬영을 부탁한 사람이 바로 카메라 휴대폰을 판매하는 소니에릭슨의 홍보요원이라는 사실도 털어놓는다는 설명이다.

한편 카메라 휴대폰은 지난해부터 일본과 유럽 등에서 잇달아 선보이자마자 이동통신 가입자들에게 폭발적인 인기를 끌면서 새로운 황금 어장으로 등장하고 있다. 그러나 미국에서는 이통 업체들이 이들보다 한발 늦게 2.5세대(G) 서비스를 시작했기 때문에 카메라 휴대폰에 대한 수요도 올해 하반기부터 빠르게 늘어날 것으로 기대되고 있다.

또 아직 초기 단계에 놓여 있는 카메라 휴대폰 시장에서는 일본의 샤프와 마쓰시타 등이 한발 앞서 있는 가운데 휴대폰 거인인 핀란드의 노키아, 미국 모토로라, 우리나라 삼성전자 등이 최근 속속 신제품을 내놓으며 시장 쟁탈전을 벌이고 있다.

이러한 상황에서 일본 가전업체 소니의 디자인과 유럽 대표적인 통신회사 에릭슨의 기술이 결합한 카메라 휴대폰이 약 1억3000만명의 이통 가입자를 확보하고 있는 미국 시장에서 얼마나 큰 성과를 거둘지 관련 업계가 비상한 관심을 보이고 있다.

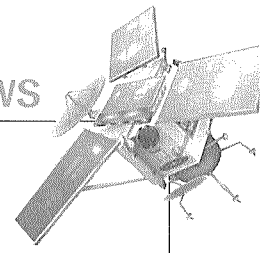
인텔, 개인휴대용 비디오플레이어 출시

미국의 인텔이 고화질의 동영상을 재생해주는 개인휴대형 비디오 플레이어(PVP)를 곧 출시한다.

이 PVP는 대형 하드디스크에 디지털 방식으로 프로그램을 녹화하는 '티보' 등과 같은 TV 셋톱박스나 개인용비디오레코더(PVR)로부터 동영상을 다운로드할 수도 있다. 이에 따라 사용자는 외출중에도 보고싶은 TV프로그램을 저장해 놓을 수 있다.

인텔의 새 PVP는 일반인들이 영화, 음악 및 기타 콘텐츠의 디지털 버전을 다룰 수 있게 됨에 따라 벌어지고 있는 할리우드와 실리콘밸리 간의 논쟁을 한층 격화시킬 것으로 예상된다. 헐리우드측은 디지털 비디오 장치가 무차별적으로 저작권을 침해할 것이라고 주장하고 있는 반면 실리콘밸리측은 불가피한 추세라는 입장이다.

현재 TV방송국과 할리우드 영화사 컨소시엄이 디지털 방식으로 녹화한 TV프로그램을 다른 사람에게 전자우편으로 보낼 수 있는 재생전용 PVR에 대해 '소닉블루'라는 실리콘밸리의 회사를 상대로 소송을 진행중이다.



의복내장형 MP3 개발

유명 반도체업체인 독일의 인피니온과 이의 일본법인인 '인피니온테크놀로지재팬'이 옷에 삽입이 가능하며 세탁해도 기능 손상이 없는 'MP3 재킷'을 개발, 선보였다.

이 기술의 핵심은 모듈 패키징으로 5×5㎜의 컨트롤 칩을 30×30㎜의 기반상에 배치한 다음 플라스틱으로 패키징하여 높은 내수성 및 내충격성을 구현했다. 이 패키지의 칩은 음성인식 기능이 탑재됐으나 그 외에 별다른 기능은 첨가돼 있지 않다.

이 MP3 재킷은 바깥 공기온도와 체온과의 온도차를 이용한 체온발전기를 통해 전력을 충당한다. 이 체온발전기는 우주기술 분야에서 실용화되고 있으며 극히 소형이지만 손목시계를 움직일 정도의 충분한 전력을 생산할 수도 있다.

"클러스터 슈퍼컴 공동개발"

코넬대학이 델컴퓨터 · 인텔 · 마이크로소프트 등의 하이테크 거인들과 손잡고 클러스터 기반 슈퍼컴퓨터 개발에 나선다.

이에 따르면 코넬대 이론센터는 앞으로 6000만달러를 투입, 이 업체들과 협력해 현재 코넬대에 설치된 클러스터 슈퍼컴퓨터의 성능을 두 배로 높이기로 했다. 클러스터는 컴퓨터의 업무를 분담, 대규모의 컴퓨팅 파워를 낼 수 있는 것으로 전세계의 유수 슈퍼컴퓨터에 적용되고 있다. 뉴욕주 아이타카에 있는 코넬 이론센터의 대표 토머스 콜먼은 "거대 하이테크 업체들과의 협력으로 클러스터 기반 슈퍼컴퓨터의 개발에 한층 속도를 낼 수 있게 됐다"며 "환경 등 각종 연구에 큰 도움이 될 것"이라고 밝혔다. 클러스터 방식이 확산되면서 업체간 공조 움직임도 활발한데 슈퍼컴퓨터로 명성을 날리고 있는 크레이의 경우 올초 델과 협력, 자사의 슈퍼컴퓨터 기술을 델 고객에게 지원하며 함께 영업에 나서고 있다.

히타치, PDP TV 야심작 발표

일본 히타치가 고선명(HD) 플라즈마 디스플레이 패널(PDP) TV 10기종을 6일(현지시각) 도쿄에서 공개했다. 32, 27, 42, 50인치의 4개 모델이 있으며 디지털TV 튜너나 초고속 인터넷 접속 등의 옵션을 선택할 수 있다. 히타치는 이 제품으로 PDP TV 시장 점유율을 40%로 끌어올린다는 목표를 갖고 있다.

HP, 마지막 '조나다 PDA' 발표

메이저 개인휴대단말기(PDA:Personal Digital Assistant) 업체중 한 곳인 휴렛패커드(HP)가 자사의 마지막 '조나다 PDA'를 발표했다.

C넷에 따르면 HP는 최근 '조나다 928' PDA를 발표했는데 이 제품은 '조나다' 브랜드의 HP의 마지막 PDA가 될 전망이다. 이는 지난 5

월 컴팩컴퓨터를 완전 인수한 HP가 앞으로 조나다 브랜드의 PDA를 폐지하는 대신 컴팩의 PDA인 '아이팩'을 HP 브랜드로 시판할 예정이기 때문이다.

'조나다 928' PDA는 16비트 컬러 스크린에 콤팩트 플래시메모리 슬롯을 지니고 있으며 또 텍사스인스트루먼츠(TI)의 프로세서인 'OMAP 710'을 처음으로 채택했다. 그리고 휴대폰 기능을 지원하는 마이크로소프트의 새 '포켓PC' 플래폼을 내장한 두번째 PDA다. 첫번째 PDA는 영국 무선 통신사업자 mmO2가 선보이고 있는 'XDA' PDA로 이 제품은 '아이팩' PDA를 생산하고 있는 대만 HTC가 만들고 있다.

HP의 한 관계자는 "조나다 928 PDA가 휴대폰 기능도 구현해 전통적인 PDA 기능뿐 아니라 전화도 걸 수 있고 또 무선 인터넷 접속과 e메일의 송수신도 가능하다"고 설명하며 "유럽에서 우선 시판 할 계획인데 이와관련, 유럽최대 이동통신업체인 영국 보다폰과 계약을 맺었다"고 밝혔다.

IBM, 혼다의 텔레매틱스 기술 적용된 자동차 출시

IBM과 혼다가 힘을 합친 텔레매틱스 기술이 적용된 자동차가 선보인다. IBM과 혼다는 음성인식 소프트웨어와 터치스크린 등을 갖춘 텔레매틱스 시스템을 혼다의 새 '어코드' 모델에 채택한다.

이 시스템은 운전자가 가까운 주유소나 식당 등의 정보를 물으면 위성을 이용한 위치측정 기능 (GPS)을 통해 적절한 정보를 제공한다. 이번에 채택된 '터치 바이 보이스' 카 내비게이션 시스템은 억양에 상관없이 150여개의 질문을 인식할 수 있으며 차의 오디오 시스템을 이용해 관련정보를 운전자에 전달한다. '터치 바이 보이스'는 IBM의 '비아 보이스' 기술 및 IBM과 혼다가 공동개발한 소프트웨어를 바탕으로 제작됐다. IBM은 "우리의 시스템은 실제 대화와 좀 더 가깝다"고 설명했다.

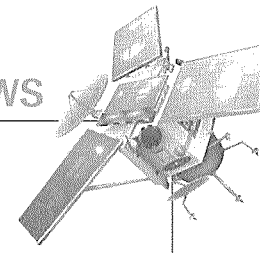
세계의 주요 자동차 업체들은 2007년엔 약 230억달러에 이를 것으로 추산되는 텔레매틱스 기술 개발에 적극 나서고 있으나 아직 뚜렷한 성과를 내지 못하고 있는 상황이다.

미국의 GM은 '온스타'라는 텔레매틱스 서비스를 제공하고 있으며 독일의 다임러크라이슬러도 음성인식과 무선통신 기술을 이용한 서비스를 개발하고 있다.

IBM, 소니, 도시바 동영상 엔터테인먼트용 고성능 반도체 공동개발

IBM과 소니, 도시바가 장차 플레이스테이션(PS)3나 IBM의 서버에 사용될 것으로 보이는 고성능 반도체를 공동 개발중이다. '셀'이라 불리는 이 반도체는 그래픽 작업을 위한 고성능 연산뿐 아니라 초고속 통신이나 다양한 기기들의 운용 등 여러 기능을 한데 갖춘 다기능 반도체다. 이 제품은 2004년 말이나 2005년 초에 공개될 예정이다.

IBM과 소니, 도시바가 4억달러를 투자해 공동개발하고 있는 이 반도체는 일단 소니의 PS3에 장착될 것으로 보인다. IBM의 짐 칼 연구원은 "셀은 박진감 넘치는 게임을 가능케할 뿐 아니라 인터넷을 통해 다양한 동영상과 엔터테인먼트를 제공할 수 있을 것"이라고 말했다.



소니는 이 반도체를 디지털 TV나 셋톱박스 등 가전제품에 내장, 더욱 생생하고 정교한 게임이나 영화를 즐길 수 있게 한다는 복안이다. 이는 소니가 추구하는 홈네트워크를 통한 오락 콘텐츠의 배급이라는 목표와 일치한다. 셀은 또 IBM의 반도체 기술력과 제조 능력을 과시하는 계기가 될 전망이다.

도시바는 셀을 셋톱박스 등 가전제품에 활용한다는 전략이다.

KDDI, 파이오니어, 텔레매틱스 시스템 공동 개발

일본의 KDDI와 파이어니어가 KDDI의 3세대 이동통신기술에 기반을 둔 통신모듈을 내장한 텔레매틱스 시스템을 공동 개발하기로 합의했다. 두 회사는 cdma2000 1x 기술을 활용해 외부 서버에 저장된 정보를 144Kbps의 속도로 다운로드할 수 있는 자동차 항법(내비게이션)시스템을 발표할 예정이다. 이 시스템은 통신모듈을 장착해 정보를 다운로드하는 도중에도 전화를 사용할 수 있으며, 이동전화와 자동차 내비게이션 시스템의 접속작업도 생략돼 기존 방식에 비해 사용이 간편하다.

현재 일본 텔레매틱스 시장의 30% 정도를 차지하고 있는 파이어니어는 "KDDI와의 제휴를 통해 시장점유율을 더욱 높일 것"이라고 밝혔다. KDDI는 텔레매틱스뿐만 아니라 디지털카메라 등 다른 업종 제품에도 통신모듈의 내장을 적극 추진할 방침인 것으로 알려졌다.

지난해 일본에서는 90만대의 자동차 내비게이션 시스템이 팔렸으며 올해에는 지난해에 비해 14% 증가한 100만대 이상이 팔릴 것으로 예상된다