

DSP-PCI버스 연결칩 개발

텍사스인스트루먼트(TI)는 다중 디지털시그널프로세서(DSP)를 추가 접속로직없이도 PCI 버스와 연결해 주는 새로운 칩「PCI 12040」을 개발, 샘플제품을 공급한 후 올 하반기부터 양산체제에 돌입한다고 최근 밝혔다.

「PCI 12040」은 PCI 로컬버스와 DSP서브 시스템간 고속 및 높은 대역폭의 데이터 전송통로를 제공, 시스템 설계자는 간편한 시스템을 개발할 수 있고 DSP디자인의 시장출시기간도 단축할 수 있다고 TI 측은 설명했다.

비메모리사업 확대

일본 히타치제작소가 오는 2000년말까지 휴대폰 및 디지털가전용 반도체 등 비메모리분야에 300억엔을 투자한다.

히타치는 다카사키공장(군마현 소재)에 휴대폰용 반도체 전용 생산라인을 신설하고 유럽 지역에도 자동차용 마이크로컨트롤러 등의 생산라인을 보강하는 등 안정적인 시장을 형성하고 있는 분야에 집중 투자함으로써

지난 96년부터 3년 연속 적자를 기록하고 있는 반도체 사업을 흑자로 전환할 계획이다.

히타치는 다카사키 공장에서는 메모리 제품용으로 건설한 클린룸을 활용하고 2000년 말까지는 휴대전화의 핵심부품으로 음성 데이터 송수신에 사용하는 고주파반도체의 양산라인을 건설할 계획이다.

히타치는 이 공장에 100억엔을 투자해 월 5000~1만장 규모의 웨이퍼를 처리할 수 있도록 할 방침이다.

히타치는 또 현재 생산량의 약 80%가 메모리인 독일공장의 생산품목을 점차 자동차용 등의 마이크로컨트롤러로 전환할 계획이다.

6세대 메인프레임 발표

미국 IBM이 대형컴퓨터(메인프레임) 새 기종을 발표했다.

새 기종은 지난 94년 이 회사가 첫 출시한 대형컴퓨터 기종이 6세대 제품인 「S390 병렬 엔터프라이즈 서버-6세대」(S390 G6 서버로 약칭)로 업무용 컴퓨터로는 세계 최대용량의 컴퓨터로 알려졌다.

IBM은 이 제품을 당초 예정보다 1개월이상 앞서 출하였다고 밝혔는데 이는 오는 9월부터 발

표 예정인 일본 경쟁업체인 히타치 데이터 시스템의 대형컴퓨터와의 경쟁을 염두에 둔 전략으로 분석된다.

S390 G6 서버는 기존 5세대 제품인 G5 서버에 비해 데이터 처리 능력이 50%이상 향상된 1600밧스(1밧스는 초당 100만 명령 실행능력)의 처리속도를 내며 통합 인터넷 비즈니스에 필요한 대역폭과 유연성을 갖고 있다고 회사측은 밝혔다.

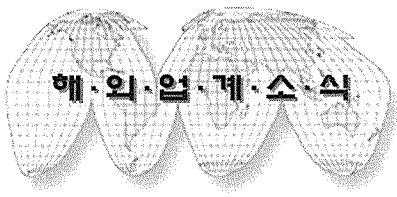
G6 서버가 1600밧스의 성능을 낼 수 있게 된 것은 IBM이 자체 개발한 구리칩 기술을 이용한 고속 마이크로프로세서를 탑재한 것이 주요 요인인 것으로 분석되고 있다.

가정용PC 신제품 선포

미국 IBM이 AMD의 최신 고속 프로세서를 탑재한 가정용 PC「압티바」신제품을 선보였다.

IBM의 「압티바 530」모델은 소규모 비즈니스 시장을 집중적으로 겨냥해 선두업체인 컴팩과 본격적으로 경쟁할 전략제품으로 평가받고 있다.

이 제품은 475MHz K6-2 프로세서와 13GB HDD, CD롬 드라이브, 아이오메가의 집 드라이브등을 갖추고 있으며 가격은 1300달러로 오피스맥스나 컴프



USA 등 미국 컴퓨터 소매점들을 통해 판매된다.

AMD의 최고속 프로세서를 탑재한 PC를 소매점에서 판매하기는 IBM이 처음인 것으로 전해졌다.

멕시코 휴대폰 시장 활기 띠듯

멕시코 휴대전화시장이 지난달 8일부터 요금지불시스템을 바꿈에 따라 크게 성장할 전망이다.

지금까지 멕시코 휴대폰 가입자들은 자신이 건 통화뿐만 아니라 걸려온 전화에 대해서도 요금을 지불해야 했으나 연방통신위원회(Cofetel)가 새로운 요금시스템을 승인함에 따라 수신 전화에 대해서는 요금을 내지 않아도 된다.

새로운 요금시스템에 따라 지역 전화에서 휴대전화로 전화를 거는 경우 앞에 「044」늘려야 하고 분당 2.5페소(약 0.27달러)의 요금을 지불해야 한다.

이에 대해 휴대폰사업자들은 가입자들이 자신의 통화요금을 직접 조절할 수 있게 돼 가입수가 대폭 늘어남으로써 멕시코 휴대폰시장 확대에 큰 계기가 될 것으로 보고 있다. 비슷한 조치를 취한 칠레도 휴대폰 가입자가 크게 늘어나는 효과를 거뒀다는 게 업계의 설명이다.

전체 휴대폰시장의 65%를 점유하고 있는 텔셀은 새로운 요금시스템으로 지역전화에서 휴대전화로 전화를 거는 통화수가 줄어들 수 있다는 점 때문에 반대해 왔으나 대부분의 분석가들은 이번 조치를 통해 휴대전화 가입수가 확대되면서 통화수가 훨씬 늘어날 것으로 보고 있다.

업계에서는 이에 힘입어 지난해 각각 90%의 고속성장을 이룬 텔셀(Telcel), 유서셀(Iusacell), 북부 멕시코 휴대폰 업체 4사 연합 등 멕시코 3대 휴대폰서비스업체들이 올해도 50~90% 정도 성장할 것으로 전망한다.

그러나 분석가들은 사용자들이 아직 새로운 시스템에 대해 익숙해 지지 않아 이를 통한 효과가 나타나려면 적어도 5, 6개월은 걸릴 것으로 내다보고 있다.

디지털 가전·휴대 단말기용 차세대 MPU 개발 '시동'

미국 인텔이 디지털 가전 및 휴대정보단말기용 차세대 마이크로프로세서(MPU)의 개발전략을 발표했다.

인텔은 지난해 디지털이콤포먼트(DEC)의 반도체부문을 매수하면서 손에 넣은 「스트롱 ARM」의 기술을 개선함으로써 저소비전력으로도 처리성능을

현재의 2~3배로 끌어올릴 수 있는 제품을 오는 2000년 초에 출하할 계획이다.

인텔이 개발하는 차세대 「스트롱ARM」은 소비전력을 기존 칩의 2분의1 수준인 40~450mW로 낮추고 구동주파수를 150~600MHz까지 높일 수 있다.

인텔은 명령어축약형컴퓨터(RISC) 칩의 특징인 저소비전력 및 효율적인 데이터 처리능력을 활용해 휴대정보단말기의 전지사용시간을 늘리는 한편 마이크로소프트의 「윈도CE」 및 「자바OS」등 각종 운용체계(OS)를 지원할 수 있게 할 계획이다.

인텔은 현재 PC용 MPU분야에서는 80% 이상의 점유율을 차지하고 있으나 통신 및 휴대정보 단말기용 MPU 분야에서는 경쟁업체에 뒤지고 있다고 판단, 차세대 MPU를 통해 만회할 방침이다.

휴대폰용 '포털' 개발나서

루슨트테크놀로지스가 휴대폰 및 개인휴대단말기(PDA) 등에서 음성으로 각종 인터넷 정보를 검색하고 들을 수 있는 인터넷 포털사이트를 개발중이다.

루슨트는 현재 「징고」라는 이

름의 음성 인터랙티브 포털사이트를 구축하고 있다.

징고 사이트는 이동이 잦은 사용자들에게 휴대단말기용 인터넷 시작페이지를 제공하는 한편 휴대단말기 업체들에 테스트의 장을 마련해 준다는 게 루슨트 측의 설명이다. 예를 들어 낮선 도시에 출장을 갔을때 개인휴대 단말기나 휴대폰을 통해 인터넷 징고사이트에 접속해 차가 막히지 않는 길을 쉽게 찾아서 다닐 수도 있다.

특히 징고 사이트는 각종 명령을 음성으로 내리고 검색된 정보도 음성으로 들려주는 등 음성기반 사용자 인터페이스를 채택한 점에서 기존 사이트들과 차별화될 전망이다.

루슨트는 음성관련 기술 구현을 위해 스피이글래스가 개발한 프리즘 기술과 벨랩스의 폰브라우저 기술을 채택하기로 했다. 프리즘 기술은 HTML기반 인터넷 콘텐츠를 음성 인터랙티브 콘텐츠로 변환해 주며, 폰브라우저 기술은 사용자가 말로 내린 명령에 대한 인터넷 사이트가 상호작용하게 해준다.

휴대 정보 단말기용 새 화면 표시 기술 개발

일본 후지쯔연구소가 휴대정보 단말기용의 새로운 화면표시

기술을 개발했다.

「FAZ1」으로 불리는 이 신기술은 화면의 확대·축소나 입체 표시를 통해 원하는 화면을 간단하고 빠르게 끌어낼 수 있는 것이 특징이다.

이 기술에서는 초기화면에 「메뉴」「인터넷」등의 버튼이 입체화면으로 표시되는데, 각각의 버튼에는 다음의 선택을 나타내는 버튼이 수납장 모양으로 정렬되어 확대 표시를 지시하면 차례차례 화면 위로 올라온다.

예를 들어 홈페이지 화면을 원하는 경우는 「인터넷」을 선택해 확대를 지시하면 홈페이지의 후보일람이 표시된다. 그 중 하나를 선택해 확대를 지시하면 전화회선등에 자동적으로 액세스해 목적화면을 표시한다.

반대로 화면축소를 지시하면 원래의 버튼을 찾아가 초기화면으로 돌아간다.

3D 음향 IC 개발

일본 도시바가 TV·오디오 기기에 탑재해 사용하면 소리를 입체적으로 들을 수 있는 3D 사운드 집적회로(IC)를 개발했다.

도시바가 이번에 개발한 제품은 미국 SRS사의 기술을 채택, 3D모노럴과 3D스테레오의 신호 처리를 내부에서 일체화해 원칩

화하고 저항기나 콘덴서 등의 부품 수를 줄여 회로기관을 소형화한 것이 특징이다.

도시바는 이번에 「TA2136F」와 「TA2136N」등 2개 모델을 내놓았으며 오는 7월부터 각각 월 5만개 규모로 생산할 계획이다.

NEC, Fe램시장 '출사표'

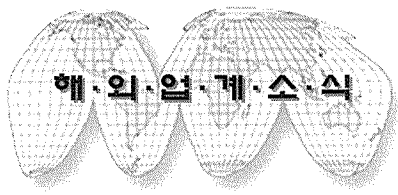
일본 NEC가 강유전체 메모리(Fe램) 시장에 진출한다.

이에 따르면 NEC는 강유전체 메모리가 전자화폐용 IC카드에 탑재되는 등 오는 2010년에 3조엔 규모의 거대 시장으로 확대될 것으로 예상됨에 따라 2001년부터 월 100만개 규모의 양산 체제를 갖춰 세계시장에서 10%의 점유율을 확보할 계획이다.

NEC는 전자화폐용 IC카드 시장이 본격 형성될 것으로 예상되는 내년부터 16kB급 고성능 제품을 선보일 계획이다.

또 마이크로프로세서(MPU)와 강유전체 메모리를 조합한 제품이나 정보내용을 보호하는 전용 회로를 내장한 제품도 개발하는 등 종류도 강화할 제품이다.

강유전체 메모리는 현재 IC카드에 사용되고 있는 메모리 제품에 비해 소비전력이 1000분의 1 정도로 적은 반면 고쳐쓰기



횟수는 1000만배에 달해 향후 전세계적으로 빠르게 확산될 것으로 예상되는 전자화폐용 IC카드 사용이 유력시되고 있는 제품으로 일본에서는 후지쯔, 마쓰시타전기산업, 히타치제작소 등이 이 시장에 참여, 양산에 나서고 있다.

유럽 PC시장 20% 고성장

지난 1·4분기 유럽 PC시장은 가정용 수요의 강세에 힘입어 20%의 높은 성장률을 기록했다.

데이터퀘스트에 따르면 1·4분기 유럽 PC시장은 지난해 같은 기간보다 20% 늘어난 706만 7000대가 출하된 것으로 집계됐다.

데이터퀘스트는 계속되는 PC 저가화와 인터넷의 확산, 새로운 공급채널, 그리고 업체들의 혁신적인 마케팅전략 등이 가정용 수요를 촉진한 기폭제가 됐다고 분석하고 아시아지역 회복세에 이은 유럽시장 호조는 세계 경기의 해빙기를 알리는 신호탄으로 해석될 수 있다고 덧붙였다.

특히 유럽 최대시장인 독일은 이기간 160만대가 출하돼 작년 동기비34,6%의 성장률로 시장을 주도했으며 그 뒤를 이어 영국이 24% 증가한 140만대, 프랑스가 32% 늘어난 89만5000

대의 출하량을 기록했다.

데이터퀘스트의 예비자료에 의하면 이 기간 세계 PC시장은 17%의 성장률을 보인 것으로 집계됐다.

유럽 주요시장의 이같은 호조는 역시 가정용 분야의 팽창이 원동력으로 작용했는데 지역 전체적으로 기업용 PC 출하량이 9% 증가에 그친 데 반해 가정용은 57%가 증가한 것으로 조사됐다. 이중 독일의 홈PC 출하량은 작년동기보다 2배이상 늘어났다.

업체별로는 일본 후지쯔가 전년동기대비 46.9%의 판매증가율로 초강세를 보였다. 후지쯔는 특히 식품점분야에 대한 공격적 마케팅으로 3, 4일만에 20만대가 공급되는 진기록을 세운것으로 나타났다.

이와 함께 델컴퓨터가 두자리수의 판매증가율을 기록하면서 시장점유율을 43%나 늘렸고 독일 지멘스도 시장점유율이 33% 증가하면서 5위에 올랐다. 또 1위 컴팩 및 3위 IBM 역시 27%와 29% 성장률로 약진세를 나타냈다.

새 노트북·맥 OS8.6 발표

미국 애플컴퓨터가 2개의 신형 노트북PC 및 맥OS 업데이트

버전 등을 선보이는 한편 미국 대형 소매유통업체인 시어스와 새로운 공급계약을 체결했다.

애플의 스티브 잡스 임시 최고경영자(CEO)는 최근 미국 캘리포니아주 새너제이에서 열린 「애플 세계 개발자 콘퍼런스」를 통해 이같은 제품과 사업내용을 대대적으로 발표했다.

애플의 신형「파워북」은 14·1인치 대화면에 무게가 기존 7·8파운드에서 5·9파운드로 줄었고 두께도 20%정도 얇아졌다. 배터리 수명도 5시간으로 2시간 정도인 일반제품보다 훨씬 길다.

잡스는 기초연설에서 333MHz와 400MHz G3프로세서를 탑재한 신형 파워북의 속도가 윈도우노트북보다 2~3배 정도 빠르다고 강조했다.

이와 함께 「맥 OS 8·5」를 업데이트한 「8·6」버전도 공개했다.

이 제품은 「설류」퍼스널 검색엔진 및 배터리 수명연장을 위한 첨단 전력관리기능, 새로운 자바 엔진 등이 지원된다.

차세대 가정용 게임기 분야 포괄 제휴

일본의 마쓰시타전기산업과 닌텐도가 차세대 가정용 게임기 분야에서 포괄제휴한다.

두 회사의 이번 제휴는 마쓰시타의 디지털 다기능 디스크(DVD)를 축으로 하는 디지털 가전 시스템에 닌텐도의 게임기와 그 소프트웨어기술을 결합해 게임기 시장을 주도하고 있는 소니 그룹을 추격하기 위한 것으로 분석된다.

동시에 가전과 게임·오락 분야를 융합하는 새로운 기술 기반을 구축해 21세기 디지털가전 시장에서의 주도권을 장악하기 위한 포석으로도 풀이되고 있다.

두 회사는 우선 닌텐도의 현행 가정용 64비트 게임기인 「NINTENDO64」의 기능을 제고해 이를 바탕으로 마쓰시타의 DVD드라이브를 결합하는 새로운 게임기를 상품화할 계획이다.

새 게임기는 네트워크가전을 조정하거나 양방향으로 정보를 주고 받을 수 있는 기능 등을 채택할 것으로 예상된다.

이번 제휴에 대해 닌텐도는 컴퓨터그래픽(CG)에 생생한 영상과 현장감 있는 음성도 사용할 수 있는 DVD를 기록매체로 채용함으로써 게임기의 매력을 한층 높이는 계기가 될 것으로 기대하고 있다.

마쓰시타는 핵심사업으로 규정된 DVD에 게임기 영역을 추가하고 AV와 게임을 융합한 새로운 시장까지 개척해 DVD를 빠른 속도로 확산시켜 나갈 방침이다.

WIPO, 도메인 규제안 마련 특정상표 소유주만이 해당이름 등록

세계적으로 유명한 상표나 기업 소유주들은 이제 자신들과 전혀 관계가 없는 사람들이 인터넷 상에서 해당상표나 기업이름을 「주소(도메인)」로 사용하는 것을 봉쇄할 수 있게 됐다.

세계 지적 재산권 보호기구(WIPO)의 인터넷 위원회는 최근 제네바에 제출한 관련 보고서에서 인터넷 도메인 사용권을 둘러싼 분쟁을 해소하기 위해 「등록상표의 소유주만이 인터넷에 해당 상표를 도메인으로 등록할 수 있도록」건의했다.

인터넷상의 무단 주소 점유자들을 일컫는 이른바 「사이버스쿼터」들은 지금까지 자신과는 관계가 없는 유명 상표나 기업이름을 먼저 도메인으로 설정한 후 나중에 해당 기업 등에 수천에서 수백만달러를 받고 팔아왔다.

WIPO는 아울러 남의 도메인을 갖고 있는 이들 무단 점유자에게 도메인을 양도하도록 강제할 인터넷 법정을 설립할 것을 제의했는데 만약 WIPO의 이러한 제안들이 회원국과 회원국 인터넷 담당 행정부서들에 의해 수락될 경우 「com」「org」「edu」 등 기존의 확장주소(extension)에 새로운 최고급 「도메인 네임」

을 추가할 방침이다.

WIPO의 전문가 프란시스 거리는 현재의 도메인 네임에 새로운 최고급 명칭을 추가할 경우 인터넷 주소를 둘러싼 상당수 분쟁을 해소할 수 있을 것이라고 지적했다.

칩 가격 최고 45% 인하

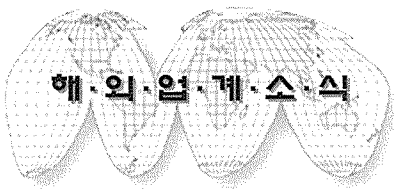
미국 어드밴스 마이크로 디바이시스(AMD)가 인텔에 맞서 칩 가격을 18~45% 인하했다.

AMD의 이번 조치는 인텔이 펜티엄Ⅲ를 포함해 칩가격을 최고 35% 인하키로 한데 대한 대응책이다.

두 회사는 최근 들어 수시로 칩가격을 인하하고 있으며 특히 AMD는 인텔이 가격인하를 발표하면 즉시 이에 대응하는 조치를 취해 칩의 저가화를 주도하고 있다.

AMD의 이번 가격인하로 397달러였던 K6-Ⅲ 450MHz 버전의 가격은 220달러로 45% 내렸고 400MHz 버전은 185달러로 22% 인하됐다.

또 K6-2 기종은 475MHz 버전이 213달러에서 152달러로 29% 인하됐고 400MHz와 380MHz 버전은 각각 20%와 18% 내린 82달러, 71달러에 판



매 된다. 68달러에 판매되던 350MHz 버전은 56달러로 인해 됐다.

인텔에 맞선 AMD의 이같은 가격인하에 이어 두 회사는 오는 7월과 9월에도 각각 신제품 발표 등을 계기로 또다시 가격 인하를 계획하고 있는 것으로 알려져 칩 및 PC의 저가화 추세는 당분간 계속될 전망이다.

DVD라이브러리 개발

일본빅터가 대량 정보를 축적하는 디지털 다기능디스크(DVD) 라이브러리를 개발, 곧 시판한다.

라이브러리는 영상 등을 기록한 테이프나 디스크를 수납하는 기기로 과거에 수록한 프로그램을 보존하는 방송국이나 의료기관 등의 수요가 기대되며, 특히 위성이나 지상파방송의 디지털화를 배경으로 새로운 유망사업이 될 것으로 예상되고 있다.

D램 대체 새 메모리 개발

일본 히타치제작소와 영국 케임브리지대학이 주력 반도체 메모리인 D램을 대체할 수 있을

것으로 기대되는 신형 메모리를 공동 개발했다.

이번에 개발한 신형 메모리는 PLEDM(Phasestate Low Electronnumber Drive Memory)라는 것으로 히타치유럽과 케임브리지대학 케번디시연구소가 공동 개발했다.

히타치유럽 등은 실리콘웨이퍼에 전자의 이동을 제어하는 절연막을 미리 장치하는 등 현행의 D램과 전혀 다른 트랜지스터 구조를 채택함으로써 현행 D램과 같은 크기일 경우 기억용량을 2배 가량 늘리고 소비전력은 대폭 줄일 수 있게 됐다고 밝혔다.

히타치와 케임브리지대학은 이 신형 메모리를 오는 2000년 초반에 시험 제작해 2000년 하반기부터 실용화할 계획이다.

세계 반도체 업계가 그동안 PC 등의 주기억 메모리로 대량 사용해온 D램의 개발 및 양산 설비 투자 부담을 줄이기 위해 대체품 개발을 서두르고 있는 가운데 D램 대체품으로 실용화가 시화된 것은 이번이 처음이다.

히타치측은 『PLEDM은 수기가 비트 단위의 메모리도 저렴한 비용으로 양산할 수 있어 앞으로 컴퓨터뿐만 아니라 디지털 가전 등에 폭넓게 적용할 수 있을 것』이라고 설명했다.

60인치 PDP 개발

일본 마쓰시타전기산업의 미국 출자회사인 플라즈마코가 세계에서 가장 큰 60인치 플라즈마 디스플레이패널(PDP)을 개발했다.

플라즈마코가 개발한 PDP는 하이비전 방송 등 고선명 TV(HDTV) 방송을 지원할 수 있는 것으로 1330×749mm의 화면크기에 두께를 130mm로 줄여 벽에 걸기 쉽게 한 것이 특징이다.

특히 1㎡당 휘도는 HDTV용 브라운관 수준인 450칸델라에 달한다.

플라즈마코는 이 제품을 지난 달 미국 캘리포니아에서 열린 인포메이션 디스플레이학회에서 공개했다.

세계 LCD시장 '호황'

지난해 말부터 시작된 액정표시장치(LCD) 공급부족 현상으로 LCD 가격이 대폭 오르면서 올해 일본, 한국 등 아시아지역 LCD 공급업체들의 매출이 크게 신장될 것이라고 시장조사업체 스탠퍼드 리소시스와 디스플레이

레이서치의 조사자료에서 밝혀졌다.

이에 따르면 박막트랜지스터(TFT) LCD의 수요가 노트북 PC뿐만 아니라 데스크톱 PC 시장으로 확대되면서 지난해말 시작된 LCD 공급부족 현상이 올해 말까지 이어질 것으로 예측된다.

또한 이로 인한 가격상승으로 지난해 초 노트북부문에서만 시장규모가 20억달러 가까이 줄어든 LCD시장이 올해 완전히 외형을 회복하면서 내년에는 올해보다 50억달러 가까이 늘어날 전망이다.

특히 데스크톱PC용 LCD 모니터시장은 PC업체들이 CRT모니터대신 TFT LCD모니터를 채택하려는 움직임이 활발해지면서 지난 97년 수십만대 수준에서 지난해 100만대 규모로 커진데 이어 올해는 300만대 수준으로 200%가까이 대폭 늘어날 것으로 조사됐다.

노트북 PC업체들의 수요도 꾸준한 증가세를 지속해 지난해 1340만대 규모에서 올해 1600만대 규모로 14% 정도 커질 전망이다.

이러한 공급부족 현상은 한국 및 대만업체들의 생산량이 늘어나면서 내년부터 크게 완화되겠지만 전반적인 LCD 수요가 늘면서 LCD업체들의 매출호조는 당분간 지속될 것으로 예측된다.

LCD 제조비용 획기적 절감

미국 사노프(Sarnoff) 테크놀로지가 LCD 대중화에 가장 큰 장애물로 지적돼 온 높은 제조비용 문제를 해결할 수 있는 신기술을 개발했다.

1968년 액정표시장치(LCD) 기술을 처음 발명했던 사노프는 LCD의 가장자리를 잇는 연결부분의 수를 줄임으로써 제조비용을 30%까지 줄일 수 있는 「셀프스캔 비결정 실리콘 디스플레이(SASID)」기술을 개발했다.

사노프측은 지금까지 LCD 제조비용을 낮추는 데 가장 큰 걸림돌이 에지(Edge) 연결부분이었다고 밝히고 SASID 기술은 에지 연결 부분의 수를 95%까지 획기적으로 줄임으로써 제조비용을 대폭 절감할 수 있다고 말했다.

사노프 관계자는 800×600 해상도의 SVGA 디스플레이의 경우 지금까지 에지연결 부분이 3000개 정도 필요했으나 SASID 기술을 이용하면 이를 202개로 줄일 수 있다고 설명했다.

사노프측은 SASID 기술이 LCD 제조비용을 절감하고 불량률을 현저히 낮출 수 있을 뿐만 아니라 기존 LCD 제조시설에서 별도의 장비 추가없이 적용이

가능해 LCD업계가 이 기술을 빠르게 채택할 것으로 전망했다.

사노프측은 톰슨멀티미디어가 디스플레이 제조업체들에 대한 SASID 기술 라이선스를 진행 중이며 이미 유럽 및 대만지역 몇몇 LCD 업체가 SASID 기반 제품개발을 추진하고 있다고 밝혔다.

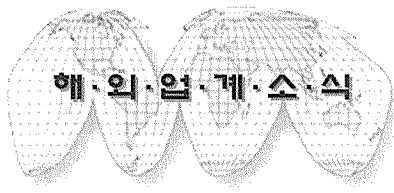
소형 2차전지 재활용기로

마쓰시타전기공업, 소니, 산요전기 등 일본의 주요 전자업체 25개사가 공동으로 6월부터 휴대폰 등에 사용하고 있는 소형 2차전지의 재활용 사업에 나선다.

최근 휴대폰 및 노트북PC의 보급이 확대되면서 소형 2차전지의 사용량이 크게 늘어나 이의 회수체제 정비가 급선무로 떠오르게 됨에 따라 업계 차원에서 재활용 사업에 나서게 됐다.

25개사는 내년 봄까지 일본 전역의 가전 판매점 및 편의점 등 1만 5000여 곳에 전용 회수함을 설치해 다 쓴 전지를 재활용하는 체제를 구축할 계획이다.

재활용 대상 전지는 니카드전지, 니켈수소전지, 리튬이온전지, 소형아연전지 등 4가지로 회수처리업자에 넘겨진 소형 전지에서 추출한 철, 동, 니켈코발트합



금 등은 전지의 원재료로 전지 업체가 다시 구입해서 사용할 전망이다.

D램 생산 대폭 확대

일본 미쓰비시전기가 올 여름부터 일본과 유럽 공장에서 D램 등 메모리 제품 생산을 대폭 늘릴 계획이다.

미쓰비시는 총 100억엔을 투자해 D램의 생산량을 오는 2000년 3월까지 현재보다 25% 많은 월 1000만개(64MD램 환산)로 늘리고 최근 휴대폰용으로 호조를 보이고 있는 기타 메모리 제품도 생산량을 두 배 가량 확대할 계획이다.

미쓰비시는 이를 위해 올 여름에 구마모토공장(구마모토현 소재)에 최첨단 미세가공 설비를 도입, 내년 3월까지 64MD램 및 128MD램을 각각 600만개와 200만개씩 생산할 수 있는 체제를 구축할 계획이다. 특히 64MD램은 세계에서 가장 작은 33㎛ 수준인데다 수율도 향상되고 있어 최근 가격하락 등으로 악화되고 있는 시장환경에서도 경쟁력을 가질 수 있을 것으로 보고 있다.

또 독일공장에서 최근 휴대폰용으로 수요가 늘어나고 있는 S램의 생산량을 내년 3월까지 현

재의 2배인 월 800만개 규모로 확대할 계획이다.

반도체 제조 신기술 개발

미국 모토롤러가 구리와 저저항 유전체를 이용해 반도체 집적회로(IC)용 다층 금속스택(일시기억장치)을 제조하는 기술을 개발했다.

모토롤러는 구리와 저저항 유전체인 다공 절연막을 결합한 다층금속스택을 개발하는데 성공했다며 이 기술을 개선해 이르면 2002년부터 자사 생산제품에 적용될 계획이라고 밝혔다.

구리와 저저항 유전체의 결합은 IC 설계시 의도하지 않은 소자간 간섭으로 인한 와류(Parasitic) 정전용량을 크게 감소시키는 효과가 있어 차세대 초미세 반도체 생산에 기여할 것으로 예상돼 왔는데 이들물질을 결합하는데 성공한 것은 이번이 처음이다.

모토롤러는 연구진은 이번에 구리와 유전체의 결합에 성공한 저저항 유전체는 유전상수가 2.0~2.5로 낮은 무기 다공막이라고 밝혔으나 물질의 세부 구성요소에 대해선 언급하지 않았다.

모토롤러는 이 물질을 파워PC와 고속 S램의 0.18미크론 이중상감공정에 적용해 상호접속 구

조를 형성하는 실험을 수행한 결과, 다중 금속스택 제조가 가능하며 특별한 기술적 문제가 발생하지 않는 것으로 나타났다고 밝혔다.

모토롤러 연구진은 이번에 개발한 기술을 적용하면 6~7층 구조의 금속스택을 제조하는 데도 어려움이 없을 것으로 예상했다.

새 클러스터링 기술 개발

미국 IBM과 마이크로소프트(MS)가 연결되는 원도NT서버수를 현재보다 4배 정도 늘릴 수 있는 새로운 클러스터링기술을 공개했다.

IBM이 「콘허스커」라는 코드명으로 개발해 5월 21일 MS의 「테크에드 99」콘퍼런스에서 공개된 이 클러스터링기술은 기존 MS의 「마이크로소프트 클러스터 서비스(MSCS)」기술로 2대 정도 연결할 수 있는 NT서버를 최대 8개까지 확장시키는 것으로 알려졌다.

IBM은 MS가 콘허스커 기술에 대한 지지를 표명했으며 현재 이의 개발을 지원하고 있다고 전했다.

또 이 기술은 MSCS와 같은 인터페이스를 채택하고 있어 MSCS로 작성된 프로그램을 최

소한 이론적으로 콘허스커도 사용가능하다고 설명했다.

IBM은 올 여름께 콘허스커를 발표할 예정인 가운데 공식이름은「MSCS용 IMB 넷피니티 가용성확장」이 될 것으로 전해졌다.

이 기술은 현재 4웨이 프로세서의 「넷피니티 7000 M10」서버에서만 작동되나 앞으로 8웨이 하이엔드 서버와 2웨이방식의 「5500」로엔드 제품에서도 운용될 수 있게 할 계획이라고 IBM은 덧붙였다.

클러스터링은 MS가 윈도NT 능력을 현재 유닉스시스템이 지배하고 있는 엔터프라이즈급 컴퓨팅 분야로까지 넓히기 위한 핵심기술로 MS는 콘허스커 기술을 이의 발판으로 이용할 수 있게 됐다.

MS는 이와 관련, 「데이터 센터에디션」이라는 윈도 하이엔드 버전용 클러스터링 기술을 자체 개발중이다.

휴대전화시장 'GSM' 주도

휴대전화 판매대수가 향후 전 세계적으로 매년 크게 늘어나 오는 2003년에는 올해의 2배 규모로 성장할 전망이며 특히 범유럽표준이동전화(GSM) 방식 제품이 성장을 주도할 것이라고

영국「더 레지스터」가 시장조사 업체 카너스 인스태트(Cahners In-Stat)의 조사자료를 인용, 보도했다.

이에 따르면 세계 휴대전화시장은 지난해 1억6300만대에서 올해 2억 700만대 규모로 27% 정도 늘어나는데 이어 2003년에는 올해의 두배 수준인 3억9200만대 수준으로 성장할 전망이다.

또한 GSM방식 제품이 2억300만대가 판매돼 2003년 휴대전화 전체 시장에서 50% 이상을 차지할 것으로 조사됐다.

코드분할다중접속(CDMA) 방식 제품은 현재 세계적인 시장 점유율이 낮아 GSM과 시분할다중접속(TDMA) 방식에 비해 높은 성장률을 보이겠지만 2003년 전체 시장에서 차지하는 비중은 20%선을 넘지 못할 것이 예상된다.

휴대전화 방식별 성장률은 CDMA방식이 매년 24.69%, TDMA방식이 22.46%, GSM방식이 22.66%를 나타낼 것으로 예측됐다.

지역별로는 CDMA가 강세를 보이고 있는 미국을 제외하고는 거의 전세계시장에서 GSM방식이 시장을 주도할 전망이며, 휴대전화의 이미 활발하게 보급된 지역에서는 시장성장률이 20~25% 정도에 머물겠지만 나머지 신흥시장에서는 성장률이 이를 크게 웃돌 것으로 예상된다.

전세계적인 휴대전화 가입자 수는 2002년에 6억명(보급률 10%)을 넘어서는 데 이어 2003년에는 약 7억명(보급률 11.2%)에 이를 전망이다.

단면 4.7GB급 대용량 DVD램 드라이브 개발

일본 마쓰시타전기산업이 세계 최초로 단면 4.7GB의 대용량을 실현한 디지털다기능디스크(DVD)램 드라이브를 개발했다.

마쓰시타는 데이터를 읽고 쓰는 레이저 파장의 경우 단면 기록용량이 2.6GB인 현행 기종과 같은 650nm를 사용, 기존 제품과 호환성을 갖게 했다.

마쓰시타는 또 디지털신호를 표시하는 디스크 상의 「기록마크」를 소형화하고 기록마크 간의 간격도 좁혀 기록밀도를 높였다.

이와 함께 기록마크를 오차없이 정확하게 기록·재생하는 기술도 탑재했으며 하나의 대물렌즈로 DVD와 콤팩트디스크(CD)를 동시에 사용할 수 있는 소형 광픽업을 채택했다.

PC 주변기기
신제품 8종 개발

미국 마이크로소프트(MS)가 광학 마우스를 비롯한 PC 주변기기 신제품 8종을 올 가을부터 시판할 계획이다.

MS는 광센서로 움직임을 감지하는 신형 마우스인 「인텔리마우스 익스플로러」외에 브라우저를 쉽게 조작할 수 있는 신형 키보드 및 사용을 쉽게 한 게임용 조이스틱 등 인체공학적인 디자인을 채택한 유니버설 시리얼 버스(USB) 포트 지원제품을 선보일 계획이다.

인텔리마우스 익스플로러는 마우스 바닥면에 장착된 발광다이오드(LED)에서 비추는 빛을 광센서로 감지, 매초 1500회의 속도로 영상의 변화를 입력해 포인터의 이동으로 변환했다.

이 마우스는 일반 고무볼의 회전을 기계적으로 감지하는 마우스에 비해 정확한 움직임을 실현할 수 있을 뿐 아니라 볼을 장착하는 부분이 없어 먼지나 때로 인한 오동작이 없는 것이 특징이다.

MS는 이 마우스를 오는 10월부터 시판할 계획이다.

또 키보드는 브라우저나 전자우편을 조작할 수 있는 핫버튼을 장착한 「인터넷 키보드」와 「내추럴키보드 프로」등 3종이며

조이스틱은 마우스와 키보드의 기능을 가진 「듀얼 스트라이크」등 2종으로 알려졌다.

키보드와 조이스틱의 시판시기는 11월 이후가 될 전망이다.

가전 리사이클법
‘2001년 시행’

일본 정부는 불필요하게 된 가전의 재생품화를 제조업체에 의무화하는 「가전리사이클법」을 오는 2001년 4월 1일부터 시행하기로 결정했다.

이 법이 시행되면 제조업체는 소비자 등으로부터 회수한 제품에 관해 냉장고와 세탁기의 경우는 50%, TV는 55%를 부품이나 재료로 다시 활용해야 한다.

또한 에어컨과 냉장고의 매체로 사용하는 특정프레온이나 대체 프레온의 회수도 의무화된다.

이 법을 위반하면 해당 업체는 최고 50만엔의 벌금을 지불해야 한다.

美 제의 ‘인터넷 주소’ 보유 순위
캐나다 1위... 한국은 12위에

미국을 제외하고 인터넷 주소를 가장 많이 확보하고 있는 국가는 캐나다이며 한국은 12위인

것으로 밝혀졌다.

인터넷주소 관리업체인 넷워크 솔루션(NSI)은 최근 자사가 부여하고 있는 「.COM」, 「.NET」 「.ORG」등의 인터넷 주소를 가장 많이 확보하고 있는 국가는 캐나다로 밝혀졌다고 발표했다.

이번 조사에서 미국은 제외됐다.

캐나다에 이어 영국·프랑스·독일·스웨덴·스페인·이탈리아·중국·호주·인도 순으로 10위권 안에 들었고 네덜란드·한국·홍콩·일본·터키 등이 각각 11~15위를 차지했다.

NSI는 지난해 10위권 밖이었던 중국·호주·인도가 네덜란드·홍콩·일본을 제치고 10위권 안에 들었다고 밝히고 중국·인도·한국 등의 국가에서 인터넷 인프라 확대와 전자상거래(EC) 활성화로 인터넷주소가 크게 증가했다고 전했다.

NSI는 올 1·4분기 중 전세계적으로 16만8000여개의 인터넷 주소를 부여했으며 이는 98년 같은 동기에 비해 135% 증가했다고 밝혔다.

NSI는 이같은 증가는 인터넷 발전과 이에 따른 EC 활성화에 기인한다고 분석했다.

올 세계 반도체시장 12.6% 성장

국제 반도체 무역 통계(WSTS)는 올해 세계 반도체 시장이 전년보다 12.6% 늘어난 1414억달러에 이를 것으로 전망했다.

특히 지난 3년간 계속된 반도체 불황의 주범이었던 메모리 반도체의 회복세가 가장 두드러질 것으로 예측됐다.

지역적으로는 일본과 아시아·태평양 지역의 성장세가 가장 가파를 것으로 내다봤다.

WSTS는 올해 세계반도체시장은 메모리와 마이크로·로직 등 금속산화막(MOS) 소자 분야의 급성장에 힘입어 지난해보다 12.6% 늘어난 1414억달러에 달할 것으로 예상했다.

세계 반도체업체 마케팅 전문가들의 모임으로 다른 상업적인 시장조사업체들에 비해 대단히 보수적인 시장 예측치를 제시한다는 평가를 받는 WSTS의 이번 시장 전망은 반도체시장이 본격적인 회복기에 접어들었음을 재확인시켜 주고 있다.

특히 국내 반도체 산업의 주력 제품인 메모리시장 규모는 지난해 230억달러에서 올해 281억달러로 22.4%가 늘어나 반도체 경기 회복을 주도할 것으로 예상돼 국내 반도체업체의 기대를

부풀리고 있다.

또 MOS 로직 제품도 지난해 186억달러보다 13.7% 증가한 211억달러의 시장을 형성할 것으로 보이며 MOS 마이크로 반도체도 473억달러에서 528억달러로 11.4%의 성장률을 보일 것으로 예상돼 MOS 소자가 전반적인 반도체 시장 경기 회복을 주도할 것으로 전망된다.

이밖에 지난해 46억달러의 시장을 형성했던 광전자 소자분야가 올해 52억달러로 12.1%, 아날로그소자와 디스크리트 소자가 8.4%와 6.7%의 성장률로 각각 161억달러와 22억달러의 시장 규모를 이룰 것으로 예상된다.

지역적으로 일본시장이 지난해 259억달러에서 17.1% 성장한 303억달러, 일본을 제외한 아시아·태평양 지역이 289억달러에서 16.4% 성장한 336억달러로 세계 반도체시장 성장을 주도할 것으로 내다봤다.

초고밀도 광메모리 개발

일본전신전화(NTT)가 크기는 디지털다기능디스크(DVD)보다 작으면서도 기억용량이 큰 새로운 형태의 초고밀도 광메모리를 개발했다.

여러 겹의 기록층에 정보를 기

록하는 방식을 채택한 이 광메모리는 이론상으로 명함크기의 메모리에 신문 20년분의 문자 및 사진정보에 상당하는 100GB의 정보를 기록할 수 있다고 NTT는 밝혔다.

이 광메모리는 미묘한 요철을 이용해 정보를 기록하고 레이저 광으로 정보를 읽어 내는 것으로 요철이 작고 가로 방향으로 빛을 비춰 읽어내는 것이 DVD나 콤팩트디스크(CD)와 다른 점이다.

메모리의 정보기록층에 가로 방향으로 빛을 비추면 요철에 의해 빛이 산란하고 산란한 빛이 서로 겹치면서 생기는 명암을 수광소자로 포착, 컴퓨터 처리를 통해 문자나 영상을 재생한다.

이 방식을 응용할 경우 정보기록층을 여러 겹으로 적층하더라도 정보를 읽어 낼 수 있기 때문에 적은 메모리로 대용량의 정보를 저장할 수 있다. CD 등과 달리 디스크 회전 기구가 없어 휴대형으로도 접합한 것이 특징이다.

NTT는 이 광메모리를 휴대형 게임기나 웨어러블 컴퓨터의 기억장치 등에 사용하는 차세대 광메모리로 실용화하기 위해 내년 봄에 244MB급 메모리와 재생장치를 선보일 계획이다.