



## 해외 업계 소식

### IBM, 무정지 스토리지 개발

IBM이 용량을 마음대로 늘릴 수 있는 무정지 스토리지 시스템을 개발했다.

IBM이 하드디스크 모듈인 블릭을 루빅 큐브 형태로 쌓아올려 스토리지 시스템을 만드는 '컬렉티브인텔리전트블릭(CIB)'의 프로토타입을 공개했다.

IBM의 프로토타입은 가로·세로·높이 방향으로 각각 3열씩 총 27개 블릭을 입방체 모양으로 쌓아 올려 만들어졌으며 각각의 블릭은 12개의 하드디스크와 6개 측면 네트워크 노드를 갖춰 전체 스토리지시스템의 하드디스크와 네트워크 노드의 수는 각각 6144개와 216개에 이른다.

IBM은 향후 수백개까지 블릭을 연결시킨 스토리지 시스템까지 개발할 예정이다.

IBM의 펠로 겸 이 회사 알마덴연구센터의 연구 매니저인 자이 메논은 프로토타입이 총 32TB의 용량을 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

CIB는 소프트웨어가 어느 블릭에 정보가 저장돼 있는지를 추적하기 때문에 한 블릭에 고장이 나더라도 시스템을 정지시키지 않고 해당 블릭만 교체할 수 있어 관리 비용을 크게 낮출 수 있다.

IBM은 CIB의 무정지형 설계가 한 명의 관리자가 관리할 수 있는 스토리지 용량을 100배 늘려줄 것이라고 주장했다.

또 프로토타입의 폭이 어른이 양팔을 벌린 길이보다 작아 공간도 적게 차지한다.

알마덴연구센터의 연구원인 로버트 가너는 이에 대해 '패키징의 혁명'이라며 "우리는 3차원의 이점을 활용하고 있다"고 말했다.

그러나 CIB에도 문제점은 남아 있다고 전했다.

IBM은 그동안 높은 비용과 관리상의 어려움 때문에 메인프레임의 냉각방식을 수냉식에서 공랭식으로 전환해왔으나 CIB의 프로토타입 블릭은 수랭시스템을 갖춘 수직 파이프에 꼽히도록 설계됐다.

한편 IBM의 CIB는 이 회사의 아이스큐브(코드명)라는 프로젝트에서 나온 것이다.

아이스큐브는 현재 컴퓨터 업계의 최신 트렌드인 '블레이드'의 개념을 확대해 모듈로 이뤄진 시스템을 개발, 컴퓨터 용량 증대 요구를 단독 시스템 구매 대신 모듈 추가로 해결할 수 있도록 한다는 개념의 프로젝트다.

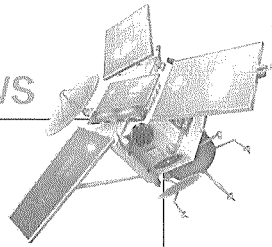
### SMIC, 일 엘피다와 5년간 파운드리 계약

중국의 신생 반도체 파운드리업체인 세미컨덕터매뉴팩처링인터내셔널(SMIC)이 일본의 엘피다메모리에 향후 5년간 D램 제품을 공급하기로 정식 계약했다.

SMIC측은 이번 계약으로 0.13미크론 공정 기술을 적용한 D램을 위탁생산하게 된다. SMIC는 엘피다와의 장기 계약이 일본 반도체업계와 중국 파운드리업체간의 관계를 강화시키는 계기가 될 것이라고 기대했다.

이 회사는 또 일본으로서는 기술 및 설계 부분의 경쟁력을 강화할 수 있고 중국은 생산을 확대할 수 있을 것이라고 덧붙였다.

전문가들은 이번 계약에 대해 엘피다측이 연구개발(R&D) 부문과 특수 공정 기술을 적용한 핵심 생산 설비만 남기고 나머지는 아웃소싱으로 돌리는 이른바 '팹-라이트(fab-lite)' 전략을



본격화하고 있는 것이라고 분석했다.

한편 지난 2000년 4월 설립된 SMIC는 작년 말에 세계 제4위의 D램 생산업체인 독일의 인피니온테크놀로지와의 기술 이전의 대가로 생산 설비를 제공하는 계약을 체결해 반도체시장에서의 입지를 확대하고 있다.

### 노키아, 텔리아에 MMS 장비 공급

세계 최대 휴대폰 업체인 노키아가 텔리아모바일핀란드에 멀티미디어 메시징 서비스(MMS) 관련 장비를 제공하기로 했다. 이 서비스는 이미 텔리아모바일핀란드 네트워크에서 제공되고 있다고 노키아측이 설명했다.

MMS는 그래픽, 사진, 음성, 비디오 클립 등 다양한 동영상 메시지를 주고받을 수 있도록 해주는 서비스로 최근 유럽 각국을 대표하는 이동통신업체들이 잇따라 선보여 큰 인기를 끌고 있다.

### 대만 TFT LCD 업계

#### 올해 사상 최대 투자

대만의 5대 TFT LCD 패널 업체들이 올해 대대적인 설비투자에 나선다.

AU옵트로닉스 등 대만의 5대 TFT LCD 패널 업체들은 올해 설비투자에 1120억대만달러(약 3조8248억원)를 지출할 것으로 전망되며 이

는 지난해보다 100% 증가한 것으로 사상 최대 수준이다.

업체별로는 지난해 10월부터 5세대 TFT LCD 공장의 설비 장착 공사를 추진중인 AU옵트로닉스가 올해 200억대만달러를 투자할 것으로 추산된다.

이 회사는 오는 2분기부터 이 공장의 가동이 시작되면 월 생산능력이 3만대에서 5만대로 대폭 확대될 것으로 기대하고 있다. 또 콰타디스플레이는 올해 170억대만달러를 투입, 월 생산량을 2단계에 걸쳐 6만대로 끌어올린다는 계획이다.

대만 업체 중 유일하게 45세대 공장 건설을 추진중인 칭화픽처튜브(CPT)도 올해 250억대만달러를 투자할 계획인데 이미 예정된 6세대 공장 건설에만 50억대만달러를 투자키로 했다.

이밖에 치메이옵토일렉트로닉스도 300억대만달러를 투자할 것으로 보이며 한스타디스플레이는 올 연말 완공 예정인 5세대 공장의 설비에 200억대만달러를 쏟아 부을 것으로 예상됐다.

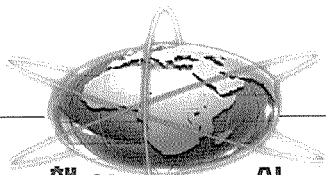
한편 대만의 전자시보는 이들 5대 업체의 지난해 총 판매 규모가 2030억대만달러로 전년 1020억달러에 비해 2배 가량 늘어났다고 보도했다.

### 도시바, 중국에 식기세척기

#### 합작사 설립

일본 도시바가 중국 가전시장 공략 수위를 높이고 있다.

도시바는 내년 봄부터 식기세척기를 중국에서 직접 생산·판매하기 위해 현지 업체와 합작사



## 해외 업계 소식

를 설립할 예정이다.

이와 관련, 야스다 마카토 도시바 대변인은 “중국 최대 식기세척기 업체인 우시 리틀스완과 공동으로 ‘도시바 워싱 머신’ (Toshiba Washing Machine)이라는 합작사를 중국에 설립할 것”이라고 밝혔다.

DVD플레이어, TV, 패키지 반도체 등을 중국에서 이미 생산하고 있는 이 회사는 이전에는 중국업체가 생산한 식기세척기를 납품 받아 자사 브랜드로 판매해 왔다.

야스다 대변인은 “자본금 200만달러의 합작사 지분 중 75%는 도시바가, 그리고 나머지 25%는 우시가 갖는다”며 “내년에 10만대의 식기 세척기를 생산할 예정이며, 이를 계속 확대해 오는 2005년에는 70만대를 목표로 하고 있다”고 설명했다. 그는 “합작사를 통해 2003 회기연도에 중국에서 25억엔의 매출을 올릴 계획이며 또 2005년에는 이를 200억엔으로 늘릴 작정”이라고 덧붙였다.

중국의 연간 식기세척기 수요는 1000만대로 추정되는데 이중 우시가 280만대를 판매하고 있다.

### 산요, 디지털카메라 생산 상향 조정

일본 산요가 시장 확대에 힘입어 내년 3월까지의 디지털카메라 생산목표를 600만대에서 650만대로 상향조정한다. 또 산요는 휴대폰 부문에 힘을 모을 계획이라고 전했다.

산요는 디지털카메라와 카메라 휴대폰의 호조로 올 크리스마스시즌 미국시장에서도 기대

이상의 매출을 올렸다고 구와노 유키노리 산요 사장이 말했다. 구와노 사장은 “카메라 휴대폰이 특히 유망하다”며 “내년 3월까지 지난해보다 270만대 늘어난 840만대 판매를 달성할 것”이라고 밝혔다.

그러나 일부 애널리스트는 상반기 휴대폰 매출 934억엔보다 50% 이상 늘어난 산요의 하반기 매출은 비현실적이라고 지적했다.

또 상반기 55억엔의 영업손실을 기록한 가전 부문도 문제다. 산요는 지난 10월 1년 실적 전망을 하향조정한 바 있다.

구와노 사장은 “수정된 영업이익 목표 700억엔은 꼭 달성하겠다”고 말했다.

산요는 컬러 휴대폰 및 카메라 휴대폰, 핵심 부품에서의 강점을 살려 휴대폰 판매를 늘린다는 계획이다.

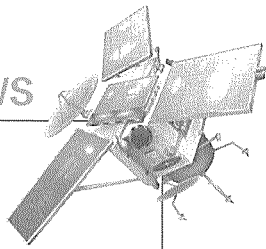
한편 에어컨 공장의 해외 이전과 가전부문 인력의 재배치 등 구조조정 작업도 계속 추진한다.

### 소니, 메모리스틱 프로 발표

소니가 미 라스베이거스에서 개최된 가전쇼(CES)에서 기존 메모리스틱보다 기록속도가 빠른 메모리스틱 프로를 발표했다.

소니는 메모리스틱 프로를 우선적으로 오는 4월 256MB, 512MB, 1Gb의 용량으로 각각 190달러, 440달러, 880달러 가격에 내놓고 최종적으로 32Gb 용량의 제품까지 발표할 예정이다.

또 소니는 메모리스틱 프로에 비인가자가 데이터를 액세스하지 못하도록 하는 기능을 추가하는 작업도 진행중이다. 이 회사는 언제 이 기



술을 내놓을지 밝히지 않았으나 기존 PDA나 PC 사용자들도 업데이트를 통해 이 기술을 사용할 수 있을 것이라고 덧붙였다.

### 소니·HP·브라운·일렉트로룩스, 전자 폐기를 처리 제휴

최근 유엔환경계획(UNEP)과 유럽연합(EU)이 폐기되는 정보기술(IT) 및 전자제품으로 인한 환경오염 문제를 방지하기 위해 오는 2005년까지 전세계 IT 및 전자업체들에 폐 전자제품의 수거 및 재활용 프로그램을 시행하기로 함에 따라 관련 업계가 대책마련에 골몰하고 있다.

특히 일본 가전업체 소니와 미국 휴렛패커드(HP), 독일 브라운, 스웨덴 일렉트로룩스 등 4개 회사는 EU 지역에 판매한 제품 중 수명이 다해 버려지는 제품을 수거에서부터 폐기 또는 재활용하는 전과정을 모두 공동으로 수행하는 것을 골자로 제휴함으로써 관심을 끌고 있다.

4개 업체는 앞으로 폐기물 처리 전문업체를 선정해 EU 15개 회원국의 주요 도시는 물론 농촌 지역에서 버려지는 자사 제품도 모두 수거한 후 안전하게 폐기 또는 재활용하는 프로그램을 공동으로 운영하기로 했다.

이번 제휴에 참여한 4개 업체들은 각각 자국에서 오디오/비디오(소니) 및 컴퓨터(HP), 소형가전(브라운), 대형가전(일렉트로룩스) 등의 분야를 대표하는 업체들이라는 특징이 있다.

따라서 이들 4개 업체가 EU 15개 회원국 시장에 공급하고 있는 수백 종의 IT 및 전자제품 중에 수명이 다한 것을 모두 한 곳에 모아 처리하면 그 비용을 크게 절감할 수 있을 것이다.

4개 업체들은 EU 지역에서 IT 및 전자 폐기

물을 공동 처리한 후 이 곳의 성과를 바탕으로 앞으로 미국과 일본 등 다른 지역에서도 폐기물 처리와 관련해 상호 협력을 확대해 나가기로 합의했다. 이처럼 EU 지역에서 폐 IT 및 전자제품 재활용 움직임이 활발한 것은 EU 각국이 환경보호 문제를 가장 엄격하게 다루고 있기 때문이다.

EU는 최근 EU 회원국 내에서 제품을 판매하는 전세계 IT 및 전자 업체들에 오는 2005년까지 폐 IT 및 전자제품의 수거 및 재활용 프로그램 시행을 강제하는 결의안을 통과시켰다.

EU는 또 이에 따른 비용도 전액 공급업체가 부담하도록 하고 있다.

이에 앞서 국제연합(UN) 차원에서 환경오염 문제를 다루는 유엔환경계획(UNEP)도 최근 스위스 제네바에서 열린 바젤협약 제6차 총회(COP 6)에서 오는 2005년까지 TV와 냉장고, 휴대폰 등 18개 폐 전자제품을 안전하게 처리하기로 결의하고 이를 위한 세부 실천방안을 마련하기로 했다.

### 인텔, 노트북용 2.4GHz 펜티엄4 발표

인텔이 현존 노트북용 프로세서 중 가장 빠른 2.4GHz 펜티엄4 프로세서-M을 선보였다.

인텔은 2.4GHz 펜티엄4-M을 비롯해 6종의 노트북PC용 프로세서와 노트북PC용 칩셋인 852GM을 발표했다.

2.4GHz 펜티엄4-M은 0.13미크론의 미세 공정기술로 생산되며 초경량·초박형 노트북을 위한 프로세서로 가격은 1000개 구매시 개당 562달러다. 이 프로세서와 함께 선보인 933MHz와 900MHz



## 해외 업계 소식

펜티엄Ⅲ-M은 209달러, 2GHz 셀러론과 866MHz 저전력 셀러론, 800MHz 초저전력 셀러론 등은 각각 149달러, 134달러, 144달러다.

852GM은 펜티엄4-M과 셀러론과 함께 사용되며 2000·266MHz DDR SD램, 400MHz 시스템 버스, 6개의 USB 2.0 포트를 지원하며 고급 모바일 전원관리 기능을 지원한다.

### 카시오, 문 여는 손목시계 개발

“손목시계로 ‘열려라 잠깨’...”

일본 카시오가 가까이 갖다대는 것만으로 문을 열 수 있는 손목시계를 개발했다.

이 손목시계에는 소형 적외선 통신장치가 달려 있어 역시 적외선 송수신기를 장착한 문 잠금장치와 무선으로 신호를 교환해 문을 연다.

사용자가 문 가까이에서 손목시계의 단추를 누르면 적외선 통신장치를 통해 신호가 문의 잠금장치에 전달된다. 신호를 받은 잠금장치는 시계의 인식번호를 식별하기 위해 시계에 신호를 되쏜다. 문 잠금장치의 신호에 의해 손목시계가 문을 열 수 있도록 미리 지정된 시계임이 확인된 후에야 문이 열리게 된다.

카시오는 불법 복제를 방지하기 위해 신호를 암호화하는 1키 형식의 적외선 통신방식을 사용할 계획이다.

송수신기는 가로·세로 1×1cm 크기로 카시오의 모든 시계에 설치할 수 있다.

생산 비용도 수십엔에 불과해 생산비 증가 부담없이 시계를 제작할 수 있다. 카시오는 열쇠, 자물쇠 업체들과 손잡고 올해 안에 제품을 시장에 내놓을 계획이다.

최근 카시오는 소형 카메라, 디지털 음악 재생기능 등이 추가된 손목시계를 내놓는 등 첨단 기술로 시계의 부가가치를 높이는데 힘을 쏟아왔다. 카시오는 현재 물건을 살 때 적외선 통신 손목시계를 이용해 결제하는 기술을 개발 중이다.

### 필립스, 2색 발광 EL 물질 개발

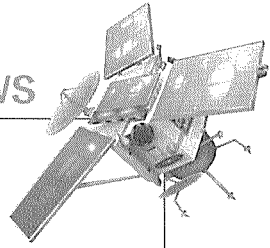
필립스가 암스테르담대와 공동으로 적색과 녹색 등 2가지 색 발광이 가능한 EL (ElectroLuminescent) 재료를 처음으로 개발했다.

지금까지의 EL 재료는 적색만을 발광했으나 필립스가 이번에 개발한 새 재료는 전류의 흐름 방향을 바꾸는 방법으로 2가지 색을 낼 수 있다. 또 새 재료는 3가지 재료로 픽셀을 만드는 기존 EL과는 달리 2가지 재료만으로 픽셀을 만들 수 있어 제조공정도 단순화된다.

또 발광하는 표면적이 넓어 밝기가 50% 이상 강화되며 수명도 늘어난다.

이와 관련, 필립스연구소의 중합체 및 유기화학 연구부문을 이끌고 있는 한스 호프스트라트는 새 재료가 “유일하고 혁명적인 재료”라며 “아직 기초연구 단계이기는 하지만 새 재료가 보다 제조하기 쉽고 밝고 오래가는 중합체 기반 차세대 평판 발광 디스플레이를 만들 수 있도록 해준다”고 주장했다.

새 재료는 여기상태에서 각각 다른 에너지를 갖는 반도체 중합체와 금속 화합물을 균등하게 섞어 만들어졌다.



## 지멘스, 한국서 초음파 사업 착수

독일의 우수업체 지멘스가 한국을 아시아의 초음파 영상진단기 시장공략을 위한 글로벌 생산 및 연구개발 기지로 삼는 활동에 착수했다.

지멘스는 한국에서 초음파 영상진단기 관련 중장기 연구 프로젝트를 진행하기 위해 최근 서강대학교에 초음파기술연구소인 'CMSR(Center For Medial Solutions Research)'를 구축했다.

서강대 CMSR는 응급상황에서 사용할 수 있는 소형 컬러 초음파 영상진단기와 프리미엄급 컬러 초음파 영상진단기 등의 신기술을 개발, 지멘스 의료사업 부문에 기술이전함으로써 지멘스의 실질적인 브레인폴 역할을 담당한다.

송태경 센터장(서강대 교수)은 "지멘스측과 5년 단위로 연구개발 프로젝트를 진행기로 계약을 체결했다"며 "단기 프로젝트로 소형의 시제품을 개발하고 장기적으론 고가제품에 대한 새로운 알고리즘 기술을 개발하는 것이 목표"라고 밝혔다. 그는 또 "석사급 이상의 초음파 관련 기술인력 15명을 채용하고 지멘스 경영진과의 밀접한 협력을 통해 아시아 시장에서 지멘스 초음파사업을 확대하는 데 일조한다"고 덧붙였다.

지멘스는 이와 함께 초음파 영상진단기의 핵심부품인 탐촉자(probe)를 국내에서 생산·조달하기 위해 국내 벤처기업 프로소닉과 합작으로 자본금 500만달러 규모의 '초음파기술'을 최근 설립하고 신설법인의 경영권(지분 51%)을 확보했다. 지멘스메디칼솔루션즈코리아의 한 관계자는 "내년 2월부터 1만개의 탐촉자를 생산하고 2005년 4만개, 2007년 8만개 등 탐촉자 공급량을

확대, 전체 수요량의 70%를 직접 조달함으로써 글로벌 생산기지로 적극 활용할 것"이라고 설명했다. 특히 프리미엄급 초음파 영상진단기에 장착되는 첨단기능의 탐촉자도 개발하는 등 아시아지역에서 시장 지배력을 높이기 위한 글로벌 전략의 일환으로 한국의 현지 기술인력과 벤처기업을 적극 활용한다는 전략이다.

## 미쓰비시·파이어니어, 대형 대형 업소용 대화면 디스플레이 제휴

일본 미쓰비시와 파이어니어가 공공장소 및 업소용 대화면 디스플레이 부문에서 협력키로 했다. 이에 따라 미쓰비시는 59인치 크기의 프로젝션 패널을 파이어니어에 공급하고 파이어니어는 50인치 PDP를 미쓰비시에 제공하게 된다.

두 회사는 이번 제휴로 제품군을 보완할 수 있게 됐다.

미쓰비시와 파이어니어의 대형 디스플레이 매출은 각각 연간 100억엔, 20억엔 규모이며 두 회사는 협력을 통해 2005년까지 매출을 50% 이상 늘릴 수 있을 것으로 기대하고 있다.

이들은 또 수리·보수를 위해 각자의 기술을 상대 회사에 공개할 계획이다.

미쓰비시는 DLP(Digital Light Processing) 방식의 프로젝션 패널을 사용하며 파이어니어는 PDP를 사용한다.

업소용 디스플레이는 PC 및 방송수신기와 연결, 역이나 공항의 대합실, 정부 기관 등에서 운행 시간표나 공지사항, TV프로그램 등을 내보내는 데 쓰인다.