

해외 업계 소식

세계 최초 뉴런반도체 개발

살아있는 신경세포와 반도체를 결합한 세계 최초의 뉴런반도체가 개발됐다고 영국 PA통신이 지난 10월28일 보도했다.

이 통신은 뉴런반도체의 개발은 컴퓨터와 살아있는 두뇌의 결합, 척추와 눈의치료를 위한 이식수술 등의 길을 여는 것이라고 말했다.

독일 뮌헨의 막스플랑크생화학연구소의 페터 프롬허츠와 군터 제크는 달팽이의 신경세포와 반도체를 연결하는데 성공했다고 통신은 전했다.

과학저널 '물리학 세계'에 소개된 이들의 연구내용에 따르면 반도체는 세포가 성장하더라도 연결을 유지시켜주는 "말뚝올타리"로 둘러싸인 세포들을 포함하고 있다고 통신은 말했다.

뉴런반도체는 반도체에서 뉴런으로 전달된 전기신호가 신경세포 자극 전달부인시냅시스를 따라 다시 옆에 있는 뉴런으로 전달되며 다시 반도체로 되돌아오음으로써 과거 전통적인 반도체와 같은 회로를 이루게 된다고 통신은 설명했다.

마쓰시타 50GB 광디스크

일본 마쓰시타전기산업은 디스크 1장에 고선명(HD)TV 수준의 동영상 4시간 분량을 기록할 수 있는 50Gb 기록용량의 차세대 광디스크를 개발했다.

기록용량 50Gb는 광디스크에서는 세계 최고다.

마쓰시타가 이번에 개발한 광디스크는 디지털다기능디스크(DVD)·CD와 같은 직경 12cm의 크기이며 디스크 양면에 2개의 기록층을 붙

여 기록용량을 늘렸다.

그러나 이 광디스크는 소니나 히타치제작소 등도 개발하고 있는 동종 디스크와 정보 기록층의 사양이 달라 호환이 불가능하다. 따라서 금후 사양 통일이 과제가 될 것으로 지적된다.

차세대 광디스크는 지상파 디지털방송이 본격 등장하는 오는 2003년쯤 실용화할 것으로 전망된다. 그러나 제품개발의 관건인 청색레이저의 보급 저조로 광디스크 규격 책정 움직임도 늦어지는 양상이다

일본 반도체 9개사 디지털가전용 반도체 공동개발

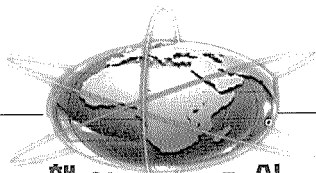
일본의 주요 반도체 관련 생산업체 9개사가 정부의 지원으로 디지털 가전용 반도체칩 생산 기술을 공동개발하기로 했다.

이번 공동개발에 참여하는 업체는 도시바를 비롯해 소니, 샤프, 세이코-엡손, 도쿄일렉트론 등으로 이들 업체는 이른바 '초첨단 전자기술개발 기구'를 공동출자형식으로 설립, 3개년 계획을 통해 개발작업에 나선다는 계획이다.

우선 올해는 기업측이 약 15억엔의 연구개발비를 부담하고 경제산업성 산하 신에너지·산업기술 종합개발기구(NEDO)가 약 7억엔을 조성할 방침이다.

이번 계획은 반도체 제조에 이용되는 가열로나 반도체 적층장치, 세정장치 등 주요장비의 전력소비를 60% 이상 줄이는 등 생산제어수단 연구를 통해 효율적인 생산과 저비용 생산체제 구축을 목표로 하고 있다.

또 자주 모델이 바뀌는 디지털 가전용 반도체 칩의 특성을 고려, 다품종 소량생산체제의 제조 기술을 마련함으로써 효율성을 극대화할 방침이다.



해외 업계 소식

일본 도시바-마쓰시타, 내년 LCD사업 통합

일본의 도시바와 마쓰시타는 2002년 4월 공동 출자 회사를 설립해 TFT LCD 사업을 통합하기로 합의했다. 이는 1999년 LG전자와 네덜란드 필립스, 2000년 대만 에이서와 옵티스의 합작에 이어 TFT LCD(박막트랜지스터액정표시장치) 분야에서 세번째 대규모 합작이다.

두 회사는 이번 합작으로 국내·외 생산 및 개발 부문을 이관해 일본시장 점유율을 샤프전자에 이어 2위로 끌어 올릴 계획이다.

양사의 이번 합작은 PC 및 휴대폰용 LCD 수요확대가 전망되고 있으나 최근 한국 및 대만 업체들의 저가전략으로 인해 채산성이 악화되면서 두 회사가 투자부담을 줄이고 양산효과를 높여 경쟁력을 강화하기 위한 것이라고 풀이할 수 있다. 지난해 양사의 LCD 관련제품 매출은 도시바가 1500억엔, 마쓰시타가 1200억엔 수준이었다.

NTT도코모 무선인터넷 서비스 'i모드' 유럽서도 '성공 예약'

무선인터넷 보급이 일본에 비해 상대적으로 더디게 진행되고 있는 유럽에서도 NTT도코모의 휴대폰 인터넷서비스 'i모드'의 성공가능성이 매우 높다는 장밋빛 전망 보고서가 나와 주목을 끌고 있다.

시장조사업체 프로스트&설리반(F&S)이 내놓은 이 보고서는 유럽에서는 현재 무선애플리케이션프로토콜(WAP) 시장 형성이 저조하지만 NTT도코모와 그 제휴업체인 네덜란드 KPN이 이 지역에서 시도하는 i모드 서비스는 빠르

게 확산, 오는 2006년쯤 그 이용자가 3140만명에 이를 것으로 전망했다.

이 보고서는 유럽의 이동통신 사업계가 통신요금 하락, 3세대(3G) 사업면허 취득과 인프라 투자로 안고있는 거대 부채 등의 문제를 해결하기 위해 새로운 수익원 마련을 서두를 것이라고 지적하면서 이 과정에서 i모드와 같은 휴대폰 인터넷서비스가 각광받을 것이라고 설명했다.

또 이 보고서는 i모드가 유럽에서 성공할 수 있는 요인으로 서비스 매출을 이동통신 사업자와 콘텐츠 제공업체가 나눠갖는 독특한 매출 분배 시스템을 들었다.

보고서 작성자인 엘리스 웹은 "i모드가 일본에서 크게 성공을 거둔 것은 콘텐츠 업체가 매출 일부를 갖는 분배 시스템 때문"이라면서 "이 시스템은 유럽 i모드 업체들이 무선 인터넷 서비스 시장에서 성공하는 열쇠가 될 것"이라고 말했다.

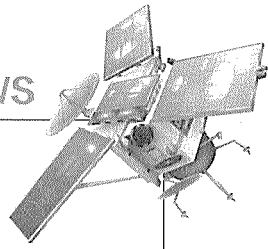
그는 또 "이미 독일 T모션도 이같은 시스템을 도입, 활용하고 있다"며 "KPN의 경우 콘텐츠 업체에 50% 이상의 커미션을 검토중인 것으로 파악하고 있다"고 덧붙였다.

웹은 이밖에도 i모드 요금이 현재 일반패킷 무선서비스(GPRS)로 제공되는 인터넷서비스보다 월등히 낮을 것으로 예측했다.

한편 F&S의 이번 보고서는 유럽 휴대폰 이용자의 10%가 내년에는 인터넷 서비스를 사용하고 2006년에는 65%로 높아질 것으로 전망했다.

캐논 중국 3번째 레이저프린터 공장

일본 캐논이 연내 중국 광둥성 중산에서 레이저프린터를 생산한다고 일본경제신문이 보도했다.



이로써 레이저프린터 세계 최대업체인 캐논은 주하이(광둥성)·다롄(랴오닝성)에 이어 중국에 3번째 생산거점을 두게 된다.

이 회사는 이미 전액출자(자본금 6억7000만 엔)로 자회사 캐논중산사무기기공사를 설립했으며 생산설비 구축에 곧 나설 예정이다. 내년 300만대를 생산하고, 2003년에는 생산규모를 500만대로 늘릴 계획이다. 레이저조사장치·광학기기 등 핵심부품은 일본에서 들여오고, 외장재 등 나머지는 현지에서 조달할 방침이다. 중산에서 생산한 제품은 주로 미국 HP에 OEM 방식으로 공급하고, 일부는 현지 시장에 투입할 계획이다.

캐논은 1300만대로 추정되는 세계 레이저프린터 시장의 약 60%를 점유하고 있다. 94년 주하이, 올 9월에는 다롄에서 제조를 시작했다. 중산에서의 생산으로 이 회사는 2003년에 레이저프린터의 약 80%(약 750만대)를 중국에서 생산할 계획이다. 경쟁업체인 후지제록스는 95년, 리코는 지난해 각각 중국에서 레이저프린터 생산에 착수했다. 시장의 저가화 요구가 거세 앞으로 중국에서의 프린터 생산은 더욱 확대될 전망이다.

델-호주PC시장서 3분기 1위

세계 최대 PC업체인 미국 델컴퓨터가 지난 3분기 중 호주 PC시장에서 수년만에 처음으로 정상에 오르는 개가를 올렸다.

미국 시장조사기관 IDC는 “델컴퓨터가 3분기에 12.5%의 점유율을 차지, 컴팩컴퓨터를 물리치고 처음으로 호주 PC시장에서 1위를 차지했

다”고 밝혔다.

반면 오랜기간 월계관을 써온 컴팩은 11.3%를 기록해 델보다 0.8% 뒤졌다. 델과 컴팩에 이어 IBM이 9.3%로 3위였으며 HP가 5%로 4위, 그리고 애플이 4.9%로 5위를 차지했다.

IDC 애널리스트 로건 린글랜드는 “델컴퓨터가 호주 정부와 기업 수요 공략에 성공을 거둬 좋은 실적을 기록했다”고 평가하며 “3분기 호주에서 출하된 PC량은 총 50만대로 2분기에 비해 5%, 그리고 지난해 동기에 비해 20%나 줄어들었다”고 설명했다.

TSMC, 최신 공장 부지 중국서 자국으로 변경

세계 최대 반도체 하청생산업체인 TSMC가 최신 웨이퍼 공장 설립 예정지를 중국에서 자국으로 변경했다고 외신이 보도했다.

이에 따르면 TSMC는 대만 남부의 산업단지인 타이난사이언스에 7000억대만달러(202억3000만달러)를 투입해 6개의 12인치 웨이퍼 공장을 설립키로 했다. 그러나 이 공장이 정확히 언제 완공될지에 대해서는 밝히지 않았다.

TSMC의 이 같은 결정은 최근 기업들의 잇단 중국 진출로 대만에서 공동화에 대한 우려가 일고 있는 가운데 나온 것이다.

TSMC가 최종 부지로 확정된 타이난사이언스는 인근에 고속철도가 지나갈 예정이어서 지난 2월 원본드일렉트로닉스의 경우 진동을 우려해 공장 건립 계획을 취소한 곳이다. 이에 대해 TSMC 측은 내부 연구 결과, 고속철도의 진동이 제조장비에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다고 설명했다.