

海外業界動向

'96년 멀티칩 모듈 세계시장 전망

대규모 LSI칩을 세라믹 기판 등에 여러개 실장하는 MCM(멀티칩 모듈)의 세계시장 규모는 '92년의 3억달러에서 '96년에는 2.5배인 7억 5,000만달러로 확대될 전망이다. 미국 일렉트로닉 트랜드 퍼블리케이션즈(ETP)의 조사에 의한 것으로 외판비율이 현재의 10%에서 55%로 증가될 것으로 보고있다.

MCM은 시스템의 고성능화에 대응하는 기술로 예전부터 범용 컴퓨터와 우주, 방위관련에서 이용되고 있었는데 최근에는 고성능 MPU의 등장에 의한 시스템성능 향상, 기기의 소형, 경량화에 따른 고밀도 실장기술의 요구등으로 MCM에 대한 니드가 높아지고 있다.

MCM은 서브 스트레이트의 종류에 따라 종래의 프린트기판기술을 이용한 MCM-L, 세라믹 패키지지술을 베이스로한 MCM-C, 금속과 실리콘 기판위에 박막기술을 이용해 고밀도 배선층을 형성하는 MCM-D 등이 있는데 ETP사의 보고에 의하면 '92년도에 전체의 47.5%를 차지하는 MCM-C가 있는데 '96년에는 29.4%로 감소될 것이라고 한다.

이에 비해 MCM-L은 37.1%에서 50%로, MCM-D는 15.4%에서 20.7%로 각각 확대될 것으로 예측하고 있는데 MCM-C의 구성비율이 낮아지는 원인으로서는 코스트가 높다는 것을 지적하고 있다.

미국의 8월 영상기기 출하실적

미국의 영상기기 하계 소매 출하는 일부 제

품에서 성장률이 둔화되었지만 전체적으로 양호한 수준이 되었다. 연초부터 봄에 걸친 출하 성장률에 비하면 제품별로 6~8월 출하대수 성장은 분명히 감소되고 있지만 1~8월의 전체 실적에서는 주요 6제품이 모두 작년 실적을 상회하였다.

미국전자공업회(EIA)에 의하면 8월기에 호조였던것은 직시관 컬러TV, 텔레비디오, LDP의 3품목인데 컬러TV는 약 175만대가 출하되어 전년동기대비 6.4% 증가되었으며 1~8월의 누계에서도 여전히 2자릿수 증가가 되고 있다.

주단위로 보면 컬러TV가 1주부터 3주까지 전년동기대비 마이너스가 되었지만 네번째주에서 일거에 만회한 것에 비해 텔레비디오와 LDP는 1주부터 4주까지 계속 2자릿수 증가의 호조를 보였다. LDP는 1~8월의 매월 전년실적을 상회하고 있다.

반대로 8월에 페이스다운이 된것이 거치형 VTR, 카메라일체형 VTR과 프로젝션TV인데 거치형VTR은 작년에 올림픽수요의 활성화로 100만대가 출하되어 월간 신기록을 세운바 있

<미국의 8월 영상기기 출하실적>

제 품	'93년 8월	'93년 1~8월
컬 러 T V	1,749,802(6.4)	13,103,128(10.0)
텔 레 비 디 오	100,512(84.6)	766,053(55.9)
프 로 제 셴 T V	34,673(1.3)	231,290(8.0)
거 치 형 V T R	930,050(-10.7)	7,078,274(1.1)
카 메 라 일 체 형 VTR	213,428(0.9)	1,783,777(10.2)
L D 플 레 이 어	14,948(43.3)	128,056(1.0)

* (LDP는 콤포플레이어 포함, 가라오케 타입 제외)

(괄호안은 전년대비 성장률%)

는데 금년은 전년대비 11만 5,000대가 감소되었다.

카메라일체형 VTR과 프로젝션TV의 8월은 전년대비 포함세에 그치고 있는데 3품목 모두 1~3주까지는 전년대비 2자리수 감소가 계속되다 마지막주에 만회하는 월말 집중출하패턴을 나타냈다.

미국, 컴퓨터업계 제품개발 전략 급 전환

컴퓨터 업계의 기술, 가격경쟁 가열로 이미 상당수의 우수 컴퓨터 생산업체들이 문을 닫는 격변기를 겪고 있음에도 불구하고 PC업계의 신모델 개발경쟁은 갈수록 뜨거워지고 있다. 업계 전문지인 [PC 워크] 9월 9일 발행호는 최근들어 컴퓨터 하드웨어 업계의 신모델 개발전략이 과거 1대로 다목적으로 쓸 수 있는 범용형 중시에서 특정 고객이나 사용 목적을 겨냥한 신제품 출시에 주력하는 쪽으로 전환되고 있다고 분석했다. 이 잡지는 최근 발표되고 있는 신모델의 카테고리는 크게 다음 3가지로 분류할 있다고 설명했다.

- 1) 고급기종을 요구하는 대기업용 PC. 이들 대기업 고객들은 고속으로 업그레이드가 가능하고 신뢰성이 높으면서도 그래픽, 네트워킹 같은 다양한 기능을 갖춘 기종을 필요로 하고 있다.
- 2) 표준적인 성능과 기능이면 만족하는 가격대 성능 효율을 중시하는 고객층을 위한 PC
- 3) 소규모 사무실이나 재택 근무자 또는 영세 자영업자를 겨냥한 PC로 이들은 대부분 컴퓨터에 대한 지식과 기술이 짧고 구입시싼 가격과 사용의 편의성을 중시한다.

한편 최근들어 제4의 새로운 범주에 들어갈 PC도 출현하고 있는데 이 범주에 해당하는 기종은 CD-ROM이나 오디오, 슈퍼 그래픽 같은 최첨단의 컴퓨터 기술을 맛보고 싶어하는 기술지향적 컴퓨터매니아들을 겨냥한 신제

품들이다.

IBM, 노트북스컴 4기종 발매

미국의 IBM은 노트북형 퍼스컴인 싱크패드 시리즈의 신제품 4기종을 발매했다. 스피커를 내장한외에 내년에 발매하는 접속기기를 사용하면 무선으로 전화나 팩시밀리, 데이터를 송수신할 수 있는 기능이 있어 멀티미디어단말로서의 기능을 강화했다.

싱크패드750은 이 시리즈 최상위모델인데 중량은 약 2.6Kg으로 표시화면은 컬러액정과 흑백액정의 2종류가 있다. 가격은 3,199달러부터 5,249달러이다.

싱크패드는 노트형 퍼스컴의 베스트셀러 기종인데 계속 저조했던 IBM이 퍼스컴시장에서 쉐어를 급속히 회복하는 원동력이 되었다. 미국의 컴팩도 곧 신형 노트형 퍼스컴을 발매할 예정이라서 이 시장에서 경쟁이 더욱 치열해질 전망이다.

미국 웰텔, 10월에 ATM서비스 시작

미국의 기업용 장거리통신회사인 웰텔이 차세대 광대역 멀티미디어 통신시대를 목표로한 새로운 사업인 ATM(비동기 전송모드) 서비스를 10월부터 고객용으로 일부지역에서 시작한다.

정보 수퍼하이웨이 실현을 위한 사업의 일환인 ATM서비스에서 실제적인 상업화에 착수한 것은 동사가 처음이다. ATM교환기는 NEC의 [NEAX61E]를 채용했다. 동사에서는 '94년까지 전미 23개도시를 연결하는 ATM서비스망을 구축하여 AT&T 등 대규모 타사보다 앞선 체제구축을 목표로 하고 있다.

웰텔에 있어서 최고의 고객은 [컴백스 컴퓨터사]이다. 컴백스가 일리노이주와 위스콘신주에 있는 공동연구대상인 대학과 초병렬수퍼컴의 데이터를 교환하거나 서버거리의 영상정

보고환에 이 서비스를 활용한다. 사용요금은 종래의 데이터 통신요금보다 20~40정도 싸진다고 한다.

향후 동사가 고객기업에 대해 신사업이 상용에 대한 장점을 어떻게 설명하여 기존 데이터서비스와의 사용분화를 도모할 수 있는가가 성공의 포인트가 된다.

월텔은 '85년에 설립된 미국 제4위의 장거리통신회사이다. ATM보다 한세대 위인 프레임 릴레이 서비스에서 사업을 시작하여 이 시장의 쉐어 1위를 계속하고 있다. 내년에는 ATM과 프레임릴레이를 도킹시킬 예정이다.

일본의 4~6월 통신기기 생산실적 부진

일본의 통신기계공업회(CIAJ)는 6월 및 '93년 4~6월의 통신기기 생산/수출입 상황을 발표했는데 생산은 3개월연속 전년동월을 밑돌아 4~6월에도 5,371억엔, 8.1% 감소가 되었다. 특히 비즈니스용 수요가 대부분을 차지하는 팩시밀리가 15.7% 감소되었으며 PBX가 10.7% 감소되어 경기침체의 장기화, 기업의 정보화투자 기피를 반영한 결과가 되고 있다.

유선통신기에서는 전화기가 1/4 분기에 5.3% 감소되어 538억 3,500만엔이 되었으며 작년엔 호조였던 코드리스폰이 0.3% 감소로 약간이지만 마이너스로 바뀐 것이 주목된다. 그러나 버튼전화기는 8% 증가된 241억 8,700만엔으로 회복되었는데 특히 중대용량 기종이 14% 증가된 188억 6,500만엔이 되었다.

미쓰비시, 반도체라인 신설

일본의 미쓰비시전기는 0.5미크론 프로세스 대응 양산거점으로써 향후 사이조공장 A동에 8인치 웨이퍼 대응 16MDRAM용 라인을, 마이컴, ASIC, 플래쉬 메모리 등 비DRAM용 라인을 구마모토제작소 D동안에 설치한다는 계획을 밝혔다. 설비는 내년도 이후 시장동향을

보면서 순차 투자, 확대할 방침이다.

동사는 현재 사이조공장 A동을 4MDRAM에서 16MDRAM으로 생산을 옮기고 있는 중으로 올해안에 16M품의 생산량을 월간 50~60만개로 한다. 현재 16M의 유저는 미국 웨스턴 테이션메이커 등에 한정되어 있는데 내년중반 이후에는 퍼스컴 등에서의 용도확대가 예상되고 있어 사이조공장 A동의 빈공간에 8인치 웨이퍼를 이용한 16M 양산라인의 증설을 계획하고 있는데 16M의 시황을 보면서 투자시기를 결정한다.

한편 ASIC, 마이컴, 고속SRAM, 플래쉬메모리 등 비DRAM에서도 고속, 고집적, 저전압 동작 등에 대한 요구가 높아져 0.5미크론 프로세스를 이용한 디바이스의 공급이 필요해지고 있다. 이 때문에 현재 TFT액정 디스플레이의 개발과 양산시험제작을 하고 있는 구마모토제작소 D동 1층에 0.5미크론 프로세스 대응 비DRAM양산라인을 구축한다.

히다치, 41"형 하이비전 TV 발매

일본의 히다치제작소는 11월 21일 41인치 하이비전TV를 발매한다. 가격은 125만엔으로 40"형이상 하이비전TV 중에서는 가장 저렴하다. 나아가 파이오니아에서 OEM조달을 받은 하이비전 대응 LDP도 발매하는데 히다치가 가정용 하이비전기기를 투입하는 것은 이번이 처음이다.

하이비전 TV인 C41-HD1은 Muse디코더에 동사와 소니, 후지쯔, TI가 공동개발한 전용 LSI를 탑재하였는데 하이비전 TV는 31"형을 중심으로 1년만에 가격이 반이상 하락되는 등 급속한 저가격화가 진행되고 있다. 그러나 히다치는 하이비전의 매력을 끌어낼 수 있는 것은 대화면이라고 판단하여 가격보다 화면의 크기를 우선시했는데 월간 500대의 판매를 전망하고 있다.

LD플레이어는 파이오니아와 동일한 65만엔

인데 동사의 하이비전TV에 접속할 수 있도록 일부 스펙을 변경하였으며 양면 재생기능을 탑재하고 있는데 월간 100대의 판매를 예상하고 있다. 히다치는 2년후 하이비전 TV의 누계 출하대수는 7~8만대로 보고 수십퍼센트의 웨어확보를 노리고 있다.

NEC, 4비트 MCU 4기종 발매

일본의 NEC는 7일 가전제품이나 자동차 전장 등 아나로그 처리를 하는 기기용으로 8비트 A/D컨버터를 내장한 4비트 마이크로 컨트롤러(MCU) 17K시리즈 4품종을 신개발하여 10월부터 순차 판매를 시작한다고 발표했다.

금번 개발한 것은 2KB ROM을 내장한 마이크로PD17145(가격 10만개 단위시 300엔), 4KB ROM을 내장한 마이크로PD17147(가격 동 320엔), 8KB ROM을 내장한 마이크로PD17149(가격 동 360엔) 및 원타임 PROM판인 마이크로PD17149(샘플가격 1,100엔)이다.

모두 8비트 A/D컨버터를 내장하고 있어 온도나 전압 등 아나로그 처리가 필요한 용도에 적합한데 패키지는 28핀 슈링크Dip/Sop로 공급한다. 또한 프로그램 폭주시 오동작을 방지하는 워치독 타이머 기능을 내장하고 있으며 개발환경은 17K시리즈 공통 인서키트 이몰레이터 및 어셈블러로써 공통화를 도모했다. 특히 맨/머쥔 인터페이스 소프트웨어인 심플호스트에 의해 개발기간 단축을 실현하고 있다.

프랑스, 미일반도체협정에 EC참가 요청

프랑스의 룡규 공업/무역장관은 최근 SGS 톰슨의 신공장 개소식에 참가하여 미일간 반도체시장 웨어협정에 EC가 참가하는 것을 바라고 있다고 말하면서 EC위원회에 이 건에 대한 활동을 시작할 의향을 밝혔다.

룡규장관은 또한 국영컴퓨터메이커인 Bull사의 경영제건을 목표로 한 전략계획이 프랑스 경제부와 EC레벨에서 강한 반대에 직면해 있다고 말했는데 금년 상반기에 Bull은 순손이익베이스에서 19억 8,000마르크의 적자를 기록해 작년동기의 16억 8,500만 마르크의 적자에서 더욱 악화되었다.

독일의 상반기 가전시장 부진

독일가전/통신기기협회(GFU)와 소비자시장 조사회사인 GSK는 독일 가전기시장의 금년도 상반기 매상고를 발표했는데 그것에 의하면 각제품 모두 전년동기대비 마이너스를 기록하고 있다.

제품별로 보면 컬러TV는 9% 감소된 26억 8,000만 마르크였으며 VTR은 15% 감소된 10억 7,000만 마르크, 카메라일체형VTR은 19% 감소된 8억 5,200만 마르크가 되었고 하이파이기기만이 포함세로 3% 감소된 23억 마르크, 카오디오가 8% 감소된 11억 5,000만 마르크, 휴대형 오디오기기는 7% 감소된 6억 7,800만 마르크가 되었다. 위성방송수신기기는 13% 감소된 4억 8,000만 마르크였으며 공테이프도 감소되어 7억 4,000만 마르크가 되고 있다.