



海外業界動向

美国의 広帶域 LAN 市場

美國의 廣帶域 LAN(기업내 통신망) 시장이 '90년대 전반에 급속히 상승될 것으로 예상된다. 조사회사 프로스트 앤드 설리번에 의하면 5년간에 하드웨어의 매출은 3배로 소프트웨어는 4배로 확대될 것으로 예상된다.

同社의 추정에 의하면, 작년 시점의 LAN설치대수는 370만대였으나, '95년까지 연평균 330만대가 신규 설치될 것으로 예상된다. LAN의 보급과 함께 LAN을 상호 접속하는 시스템의 수요도 확대될 것으로 예상된다. 현재는 원격지의 퍼스컴을 연결하는 LAN, 廣帶域通信設備에 접속된 LAN은 전체의 20~30%인데, 이에 대한 수요는 급속히 신장하고 있다.

LAN의 접속기술이 LAN 시장발전의 원동력이 될 것으로 예상되고 있다.

작년, 美國에서는 LAN 접속 시스템의 매출이 6億 750万弗에 달했다.

前年對比 43% 이상의 신장을 보였다. 이것이 '95년에는 3배인 18億弗에 달할 것으로 예상된다.

한편, 서비스부문은 '95년까지 500億弗의 大型市場으로 성장할 것으로 전망된다.

미국 반도체시장의 1/4분기 현황

美國의 半導體工業會(SIA)는 3월의 美國반

도체시장의 출하액은 과거 최고인 14億 960万弗에 달했다고 발표했다.

현재까지의 월별 출하의 최고액은 '89년 3월의 13억 7,080万弗이었다. 또한 3월의 美半導體 B/B Ratio는 受注, 出荷 兩面の 신장으로 1.09가 되어, 2월에 이어 높은 수준을 나타냈다. 또한 1월의 豫備値 0.96은 1.03으로 크게 상향수정되었다.

3월까지 3개월간의 월평균 受注額은 13億 6,290万弗로 2월부터 7.2% 상승, 前年同期對比에서도 2.3%增을 나타냈다. 한편 3개월간의 월평균 출하액은 12億 4,520万弗로 2월부터 6.3%增, 前年同期對比에서도 7.0%增으로 신장했다.

3월의 B/B Ratio는 2월과 동일한 1.09를 나타냈으나 受注, 出荷額 모두 2월을 상회하여 시장의 확대를 나타냈다.

美国의 비디오 테이프 시장

미국 비디오 테이프市場은 경제정세와 걸프戰爭의 영향을 극복하여 분야별로 보면 1, 2월의 수량매출은 신장되었다. 대부분의 원료는 年末까지 상승하여, 걸프戰爭 돌입후도 그 매출폭은 예상했던 것 만큼 크지는 않았다. 업계측에 의하면 1991년은 7.5%增인 3億 1,100万개가 예측된다. 이것은 Maxell America의 고객인 AV Products의 부사장인 마이크 고라

신스키씨가 작년 가을에 개최된 年次ITA Update 세미나에서 발표했다. 현재의 시장경제 뿐만 아니라, 서플라이어는 금년의 제품차별화에 의하여 매출증가에 박차를 가하고 있다. Sony의 V라든가 Maxell의 BM, 3M의 BW 등의 고품질의 신제품, 또는 BASF의 最新 테이프, T-130, T-160, T-180 등이다.

8mm 시장의 선두주자인 Sony는 작년의 8mm 테이프의 품질상태는 해소되고, 1991년의 1월, 2월의 매출이 작년 同期對比 급상승했다고 표명했다.

Maxell은 BM의 발매는 가격과는 관계가 없는 일반적인 제품 Trend에 균형이 맞는 것이라고 주장하고 또한 今年은 이 분야는 독자적인 입장을 유지하고 있으므로 매출증가는 고품질(HG) 테이프, 8mm 및 VHS-C 테이프 등의 매출증대에 힘입은 바가 크다.

3M의 BW 제품은 고급판매점을 向하여 2卷 또는 3卷을 세트 판매하고 있다.

이 테이프는 18개월전부터 테스트 판매를 개시하여 지금은 국내의 300~400의 소매업자에게 출하되고 있다.

BASF는 1990년의 장시간 테이프에 이어서 최근에 어린이용의 KIDT-120을 발매했다. 희망소매가격은 6.99弗이다. 이 테이프는 컬러풀한 꽃무늬의 패키지가 들어가 있다. 소비자 조사에 의하면, 어린이들은 스스로 VCR의 조작이 가능해졌다고 BASF는 표명했다.

富士 Magnetic Products는 원료 코스트의 상승에 의한 영향을 지켜보고 있는데 이에 관해서는 今年의 1, 2월의 매출증가에 의하여 어느정도 상쇄되고 있다.

TDK는 고급 테이프와 장시간 상품의 진전을 지켜보고 있다고 한다.

同社は High-end 시장에 관심이 있어, 그 잠재성을 흥미를 갖고 보고 있다. 이 상품의 판매 결과여부는 아직 시간을 요한다.

VHS-C Group의 중심적 멤버인 JVC와 Panasonic은 금년의 업적에 대해서는 강세를 보

이고 있다.

JVC는 금년 VHS-C 테이프의 매출은 36% 증가할지도 모른다. 今年은 카메라일체형VTR의 매출은 VHS-C의 건투에 의해 10% 신장을 보일 것이라고 한다.

일본의 산업용하이비전 보급 가속

産業用 기기를 대상으로 하이비전의 실용화가 추진되고 있다. 今年 가을에는 NHK 등에 의한 시험방송도 시작되어, 하이비전時代에 접근한 느낌이 든다. 이러한 동향에 호응, 하이비전소프트 제작에 대한 노력이 활발해지고 있다. 이미 Sony는 하이비전 소프트웨어의 市販을 단행했는데 他 映像系 소프트웨어 메이커의 대응에 박차가 가해지고 있다. 制作 Production, Post Production의 하이비전 제작·편집 시스템의 도입도 시급하다. 하이비전 中繼車, VTR, 카메라, 텔리시네, 디지털 효과 등의 도입이 계속되고 있다. 하이비전이 본격화되면 소프트웨어(프로그램)의 兩의不足은 불가피하다. Presentation用 소프트웨어 수요도 증대가 예상된다. 본격적인 도입을 겨냥하여 소프트웨어 제작계의 강화가 착실히 진전되고 있다.

하이비전을 둘러싼 환경이 정비되고 있다. 郵政省, 通産省이 경쟁이나 하듯이, 하이비전 보급 플랜을 추진, 하이비전극장, 하이비전미술관이 전국 각지에서 탄생하기 시작하고 있다.

결혼식장 등 民間기업에서도 하이비전을 이용, 역의 대합실, 공항, 쇼핑 센터, 위락시설, 백화점 등에서의 하이비전 상영(Presentation을 포함)도 증가하고 있다. NISSAN자동차 등 기업에서의 이용도 등장하고 있다. 영화에서의 이용도 계속되고 있다.

이에 따라 활발해지고 있는 것은 하이비전 소프트웨어의 제작이다. 제작관계는 방송국 外, 제작 Production, 후처리 Production에서의 하이비전機器정비의 피치가 상승하고 있다.

Sony는 3台的 하이비전 증계차를 제작하여,

自社에서의 소프트 제작 및 관련회사의 Post 프로·Sony PCL에의 대출에 활용하기 시작했다.

제작 프로그램의 Hi-Vision Communications(東京)도 최근 하이비전 中繼車를 도입하여 제작 뿐만 아니라, 편집 시스템도 충실을 기하고 있다.

NHK, JSB를 비롯하여 방송국의 기기정비, 스튜디오 정비도 착실히 진행중이다.

카메라, VTR, Tele-cine 등 하이비전용 방송기기의 Grade-up도 현저한데, 實用機로써 도입할 수준에 달한것도, Production, 방송국의 機器 도입으로 연결되었다.

이와 더불어 하이비전 이용 소프트 제작은 '88~'90년의 3년 사이에 영화 21건, CM 13건이었고, 금년은 일시에 증가할 것으로 예상된다.

일본의 이동체용 디지털음성방송 추진

일본에서는 빠르면 數年後에 TV 방송의 빈 채널을 이용한 자동차 등, 이동체용의 CD와 같은 고음질의 디지털 음성방송이 실현될 가능성이 보이고 있다. 이것은 郵政省의 移動體音聲放送研究會가 재작년부터 연구를 추진한 것으로 郵政省은 구체적인 시스템 이미지 및 기술요건 등을 검토, 내년봄에도 최종보고서를 발표 정리할 예정이다. 또한 이 이동체 디지털 음성방송은 地上뿐만 아니라 衛星 및 위성에 의한 국제방송에 대해서도 연구를 추진하고 있다.

사용주파수는 地上TV방송과 共用으로 하고, 그 빈 채널(註: 특히 VHF의 빈 채널을 염두에 두고, 출력은 TV보다 크지 않다)을 이용한 디지털 방송방식의 도입이 예상되고 있다.

도입시기는 1990년대(衛星의 경우는 2000년대 초두)가 바람직하다.

變調方式은 기술적으로 더욱 성능이 좋은 COFDM方式(直交周波數分割多重方式)에 대하여今後 실험에 의한 상세한 평가를 실시할 필

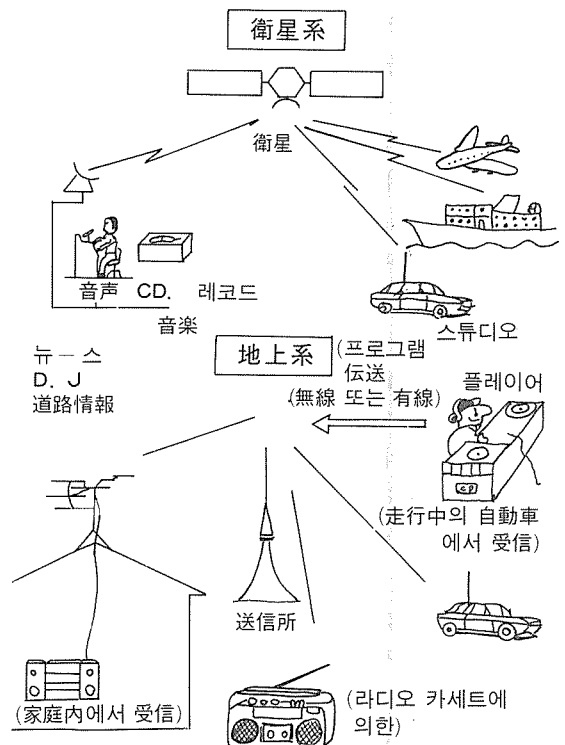
요가 있다.

위성에 의한 디지털 음성방송은 CCIR에서는 靜止衛星을 전제로 한 검토에 의하면 1.5GHZ 부근이 가장 유연성이 있는 주파수라고 지칭되고 있는데 카폰과 MCA 등 기타 업무에 의한 사용상황과의 관계도 있어 연구회에서는今年度는 2.5GHZ帶에 대해서도 검토했다. 日本에서 2.5GHZ帶를 사용하는 경우는 COFDM方式의 高度 디지털Ⅱ에서는 위성송신출력 3KW(12채널), 위성은 2ton級이 필요하다.

● 코스트 등 檢討

[衛星國際放送]

短波에 의한 국제방송의 보완 또는 대체로써 위성에 의한 방송을 생각할 수 있는데, 기술적으로 검토의 여지가 있는 것은 1km 이하의 低高度원 軌道로, 1~2ton급 위성 18個를 생각할 수 있는데, 코스트 등今後 검토의 필요성이 있다.



移動體 디지털音聲放送의 예시

일본의 半導체제조장비 판매동향

日本半導體製造裝置協會는 최근, 1월의 반도체제조장비의 판매실적을 발표, 정리했다.

이에 의하면 전체적으로는 前年同月對比 32.4% 증인 480億 8,400만원을 나타냈다.

同판매통계에 의하면 작년말부터 반도체 제조장비의 판매액은 月間 베이스에서 前年과 비교하여 두자리 신장으로 추이했으나 今年 1월의 경우는 더욱 신장률이 상승했다.

이것에 의하여, '90年度(작년 4월~今年 1월)의 누계판매액은 前年同期對比 9~2%증인 5,229億 3,300만원을 나타냈다.

○반도체 설계용 장비=4억 900만円 ○마스크 레티클 제조용 장비=5억 7,400만円 ○웨이퍼 프로세스用 처리장비=272억 400만円 ○조립용장비=44억 7,000만円 ○검사용 장비=10억 1,600만円 ○반도체제조장비용 관련장비=47억 9,800만円 ○웨이퍼 제조용장비=6억 1,300만円

수은이 함유되지 않은 망간 乾電池

일본에서 수은을 사용하지 않은 「水銀0(Zero)使用」의 망간 건전지가 정비되었다. 메이커各社は 4월부터 순차적으로 新電池로의 교환을 시작할 예정이다.

松下電池를 제외한 各社は 中전의 제품, 디자인에 「水銀 0 使用」을 표시하여 中전의 제품과의 차이를 명확히 했다. 松下電池는 건전지 생산 개시 60주년에 즈음하고 제품 시리즈의 변경과 동시에 디자인을 一新시켰다.

三洋電機는 벌써 2월부터 Neo Super Type을 「水銀 0 使用」으로써 출하, 4월부터 수퍼타입도 「水銀 0 使用」品으로 교체했다.

망간 건전지에 대해서는 수은공해방지를 목적으로 지금까지 各社가 수은사용량의 감소를 추진해 왔다. 그 결과 4월 이후의 출하분부터 全社 「水銀 0 使用」의 표시가 갖추어졌다.

메이커측에서는 「各社에 의하여 차이는 있지만, 4월 이전에 벌써 수은사용이 거의 없거나 제로인 제품을 판매하고 있기 때문에 기존제품과의 병행판매는 지장이 없다」라고 지적했다.

또한, 알칼리 건전지의 「수은 0 사용」이 정비되는 것은 내년이후가 될 것으로 예상된다.

國際通信서비스 합작회사 설립

일·영·독의 電話會社 3社가 국제통신 서비스의 新會社를 건립할 것으로 예상된다.

이 3社는 英 BT, 日本電信電話(NTT), 獨逸 DSP Telecom으로 서비스의 명칭은 Pathfinder가 예정되어 있다. 출자비율은 BT 48%, NTT와 DBP Telecom이 각 26%씩 예정되어 있다.

新會社는 기업이 구축하는 국제통신망을 청부맡는 Sub-contractor로써의 역할을 갖는다.

BT에 의하면, 이미 IBN이 유저로써 同서비스 가입의 의사표시를 하고 있다고 한다.

유럽에서는 BT와 DBP Telecom이 新會社의 영업을 담당하는데, DBP Telecom 대변인은 「여러전화회사와 계속 의논중」이라고 표명하고, 상세한 논평은 피했다.

스페인의 CAD/CAM 市場

스페인의 CAD/CAM 시장이 상승하고 있다.

작년의 매출은 관련 소프트웨어를 포함하여, 前年對比 50%증인 333億 Peseta에 달했다.

今後 4년간의 매출 합계는 2,470億 Peseta로 확대될 것으로 예상된다.

업계단체 ASCAD의 조사에 의하면, 작년말 현재의 同國의 CAD/CAM 설치대수는 1万台였다. 독일의 18만 8,000대 등 기타 歐洲諸國에 비교하면 보급은 크게 지연되고 있다.

CAD/CAM 시장의 신장은 금융건축의 영향으로今後 둔화될 것으로 예상되는데, 그래도 今年의 매상고는 36%증인 453億 Peseta에 달

할 것으로 예상된다.

설치대수는 今年末에 1만 4,000대, '95년까지 2만 5,000대로 증가할 것으로 예상된다.

설치대수의 증가에 따라서 시스템을 취급하는 전문가의 부족이 표면화되고 있다.

아시아지역, 해외투자지역으로 증가

美 Wall Street Journal紙에 의하면, 호놀룰루에서 이틀간에 걸쳐서 개최된 「1990년대의 아시아·태평양지역으로의 해외직접투자」를 의논하는 원탁회의 결과 아·태지역으로의 투자 주역은 美國에서 아시아域內 各國自體로 이전되고 있다는 것이 밝혀졌다.

회의는 국제연합開發計劃(UNDP) 하와이의 East West Center, 세계은행의 해외투자 고문 서비스가 주최했다.

회기중 누구하나 美國의 이름을 입밖에 내지 않은 것이 아시아로의 직접투자에서 同國의 역할이 떨어지고 있다는 것을 단적으로 나타내는 결과가 되었다.

대신하여 신규투자의 주역으로써 부상하고 있는 것은 同 아시아 나라들이다. 日本과 홍콩, 대만, 싱가포르, 한국 등 「4마리의 용」으로 新興工業團·地域이 중심인데, 그 이외의 개발도상국도 일제히 해외투자를 실시하고 있다. 호주 국립대학의 경제학자가 席上에서 발표한 통계에 의하면, 1983년부터 '86년 사이에 세계 전체의 해외직접 투자는 거의 4배를 증가하여, 1,198億 9,000만불에 달했는데, 그 중 對아시아로의 투자는 3배증인 127億弗을 나타냈다. 이 결과, 세계전체의 투자중에서 아시아가 차지하는 비율은 8.6%에 달해 中南美 지역의 8.3%를 상회하게 되었다고 한다.

1990년대도 同지역으로의 해외투자확대 경향이 계속될 것으로 예상된다. 그러나 그 규모는 인플레이션 억제, 규제완화, 시장개방 등이 어느정도 총합적으로 진전될지가 미지수인 中國과 獨逸의 정책추진 상황에 달려 있다고 보

는 의견이 많았다.

대만의 FAX 생산동향

台灣의 FAX 생산이 신장하고 있다. 台灣 報產業研究所의 시장정보 센터(MIC)에 의하면, 작년의 생산은 11萬 6,000臺로 작년을 93%나 상회했다. 매출도 63% 증가하여 4,880萬 US弗에 달했다. 今年의 전망은 밝아, 생산은 35만대, 매출은 1億 500萬弗에 달할 것으로 예상된다.

대만에서 현재 FAX를 제조하고 있는 곳은 7社뿐인데, 멀지않아 6社가 생산을 개시할 것으로 생각된다.

OEM 공급에 힘을 기울이는 기업이 많아, 全생산에서 차지하는 OEM제품의 비율은 '89년의 21%에서 작년은 55%로 상승했다.

또한 수출비율이 높은 것도 대만의 FAX업체의 특징이다. '89년의 수출비율은 95%, 금년은 약간 저하할 것으로 보이지만, 그래도 85%를 유지할 것으로 예상된다. 수출지역은 70%가 歐洲, 15%가 아시아·태평양권, 10%가 對美이다.

대만에서 만들어지고 있는 FAX는 기술적으로 단순기종이 中心인데, 日本과 달리 대만에서는 약간의 收益率을 확보할 수 있을 것으로 예상된다. 또한 가정용과 퍼스널 수요, 對중소기업 등, 小形 FAX의 수요가 강력함을 보이고 있다.

中國, 하이테크 特區建設 計劃

中國은 전국 各地에 하이테크 기업을 위한 特區를 설치할 계획이다.

中國 政府간부는 各省, 各地區의 책임자에 대하여, 새로운 프로젝트를 활용하여 外資와 外國技術導入을 도모할 수 있도록 지시한 것으로 알려졌다.

特區의 건설에는 3億 2,700萬 US弗 상당이

지출된다.

特區進出企業은 3年間の 면세, 그후도 15%의 低稅率이 적용된다. 또한 일정이상의 수출비율을 달성한 기업에게는 세율인하의 특전이 있다.

중국의 CDP 생산동향

中國에서 콤팩트 디스크(CD) 플레이어의 증산이 계획되고 있다. 第8次 5個年計劃('91~'95年) 중 예상되는 국내수요의 충족과 동시에 수출시장에서 지위강화를 겨냥한 것이다.

최근 上海에서 개최된 관련회의에서의 보고에 의하면 '91~'95년의 中國의 CD 플레이어 수요는 129만대에 달할 것으로 예상된다. 현재의 설치대수는 20만대 정도인데 그 대부분이 수입품이다.

한편 생산능력은 현재의 年間 10만대에서 '95년까지 100만대로 끌어올릴 계획이다. 中國機械·電子工業部는 이 야심적인 목표달성에 자신을 갖고 있다. 기타 전기제품의 경우와 같은 실패를 반복하지 않기 위하여 설비증강은 어디까지나 수요의 증가 베이스와 함께 추진하기로 하고 있다.

'89년에 중국은 12만 1,000대의 CD 플레이어를 수출했다. 그 중 11만 7,000대는 외국으로부터의 수입제품을 조립할 제품이다.

美国, 企業聯合 ACE 発足

워크스테이션, 高速 퍼스컴의 次世代 32bit 기종의 업계 표준화를 지향하는 美·日·歐 21社가 4月 9日, 뉴욕市에서 합동기자회견을 갖고, 기업연합ACE(Advanced Computing Environment)의 발족을 정식으로 표명했다.

중핵 그룹을 형성하고 있는 것은 Compag, MIPS Computer, DEC, Santa Cruz Operation(SCO) Microsoft 5社이다. 또한 Silicon Graphics, Control Data, Prime

Computer, Wang Laboratories, Tandem Computers, Pyramid Technology, Zenith Data Systems, Siemens, Nixdorf, Siemens A/G Aatomation, Olivetti의 歐美勢와 日本電氣, Sony, 와田, NHK, 住反電氣工業의 日本勢 5社, 또한 대만의 Acer Group이 참가했다.

ACE는 新世代 컴퓨터 시스템의 표준을 설정하기 위하여 두개의 OS와 두개의 하드설계를 내장했다.

OS에서는 SCO개발의 결합UNIX 시스템(open Desk-top)과 마이크로 소프트 개발의 OS/2 Version 3.0, 하드 설계에서는 Intel의 X86베이스(386 이상), 업계표준 PC와 MIPS의 RISC 베이스의 신표준 WS이다. 이것을 기본베이스로 兩OS, 兩Hard Flat Form과의 호환성을 실현할 新OS와 新하드 ACE 표준 Spec의 확립이 지향되고 있다.

구체적으로 MIPS의 RISC칩을 베이스로 新OS, 버스, 네트워크 설계 등을 투입한 WS의 개발이 지향되고 있는데, ACE에서는 신표준의 업계내의 仕様公開를 '91년, 유저 시장으로의 제품투입을 '92년에 실현할 의향이다. 업계측에서는 동기기업연합은 Intel-IBM의 퍼스컴 표준, Sun Microsystems의 WS市場에서 지배력 증강에 대항하는 제3세력의 결속으로 받아들이고 있는데, 주력 5社의 결속력이 PC와 WS의 융합시장을 창출할 수 있을지 없을지의 열쇠를 쥌 것으로 보여진다.

또한 同발표에 호응하여 UNIX推進團體인 OSF(Open Software Foundation)는 同日, ACE支持를 표명했다.

프린트 配線板 各社, 多層化 志向

프린트配線板 메이커에서 多層化志向이 더욱 강력해지고 있다. 多層板이 가정용 전자기기 레벨까지 시장을 확대하면서, 수요를 신장시키고 있는 것을 배경으로 各社에서는 중장기적으로 기업성장을 지향하는 것도 배려하여 多

層板으로의 연구를 본격화하는 곳이 많이 눈에 띄고 있다. 그 때문에 설비투자에 대해서도 多層板의 강화, 擴充에 대한 비중이 높아지고 있어 今後 다층판 영역에서 시장경합이 더욱 격화될 것으로 예상된다.

● 두자리증 페이스

日本프린트回路工業會의 생산통계에 의하면 平成元年度에 多層板은 前年對比 11.3%增인 2,783億 9,000万円을 나타냈다. 연을 두자리신장을 유지해 왔는데 平成元年度에도 두자리 신장을 확보할 것으로 예상된다.

PCB 중에서도 다층판은 가장 시장이 신장하고 있다. 10층 이상의 超高多層의 시장은 대형 전산기로 한정하면서 특히 4층, 6층의 수요가 증가하고 있다.

고기능화에 따른 퍼스컴관련까지 6층 시장이 확대되는 한편, 4층판도 카메라 一體型VTR 등 가정용 전자기기 레벨까지 시장을 확대하고 있다.

이러한 동향을 배경으로 片面, 兩面板을 주력으로 하는 메이커는 계속하여 다층판 사업으로의 연구를 활발히 전개하고 있다. 또한 다층판 메이커에서도 공정별의 外注依存度を 억제

하여 內層工程에서 일관된 內製化率의 향상에 설비투자를 활발화하고 있다.

1990년대 후반에는 시장이 급속히 확대된 兩面 드로우 홀 配線板에 대하여 일제히 연구가 강력해졌는데 高密度 實裝化 Needs는 兩面으로는 대응할 수 없는 레벨에까지 달해 결과적으로는 다층화의 전개를 보이고 있는데 당면은 이 다층판 영역에서의 고밀도화가 추후될 것으로 예상된다. 그 때문에 새로운 생산기술이 今後 대두할 것으로 예상된다.

半導體의 特許·著作權으로 크로스 라이선스 結約, AMD와 Sony가 合意

Advanced Micro Devices (AMD, 캘리포니아주 쉐니 밸리)는 4월 8일, Sony와 반도체의 광범위한 영역에 걸친 특허·저작권의 크로스 라이선스 계약에 합의했다고 발표했다.

합의의 내용은 兩社의 반도체의 프로세스, 디자인, 아키텍처 등에 미치는데, 특히 4MSRAM 등의 제조에 필요한 0.5 Micron 精度CMOS프로세스 기술이 포함되어 있는 것이 주목된다.

계약기한은 '96年 4月 1日까지이다.

