

海外市場情報 ⅢⅢⅢ

美, 中共에 IC 製造 라인 輸出

—National Semiconductor 社, 契約 체결—

최근 中共 政府가 밝힌 바에 의하면, 同國은 美國의 NS (National Semiconductor) 社로부터 IC 製造 라인을 도입하는 契約을 체결하였다고 밝혀 주목되고 있다. 그 동안 美國 政府는 中共에 대해서 半導體 製造 라인을 輸出하는 것을 작년까지 금지시켜 오고 있었는데, 이번의 契約은 NS와 中共 政府間에 성립된 것이라 한다.

同 IC 製造 라인은 中共 政府가 香港에 설립한 電子時計 工場에 설치될 예정인데, 성격은 小容量의 家電用 IC 製造 專用 라인이다.

그러나 이번의 契約에 대해서 國防總省의 관련 기관으로 있는 美 輸出調整局은 家電用 IC 제조 장치가 장차에는 軍事 轉用이 가능한 것이므로 中共의 核武器 증강에 이용될 가능성이 있는 것이라고 우려를 표시하고 있다.

中共 政府는 82年末, 訪美團을 파견, IC 제조 라인 購入을 계약하기 위해서 美國의 半導體 메이커 4社를 방문한 것으로 알려졌다. 이때부터 美 政府는 경계 태세를 강화하였다.

한편, 中共 政府는 美 메이커와 契約을 추진하면서 동시에 유럽의 半導體 메이커와도 IC 제조 라인 購入에 대하여 商談을 추진시켜서 거의 契約이 성립되기 직전에 있다고 한다.

그러므로 美 政府가 同라인의 中共 수출을 완전히 금지시킨다 하더라도, 中共은 최후의 경우, 유럽의 메이커로부터 수입하기 위한 방향으로 추진해 나아갈 것으로 보인다.

西獨 家電機器 82년에 3% 伸張

—VTR, 컬러 TV 好調, Audio 微減—

西獨電機工業中央聯盟(ZVEI)가 최근 82年度 西獨의 家電機器 市場에 대하여 정리, 발표한 바에 의하면, VTR·컬러TV 등 일부 제품 부문에서는 活氣가 눈에 띄었지만 격심한 가치 하락과 일부 제품의 극단적인 不振 등이 영향을 미쳐 전체적으로는 금액 베이스로 3% 증가에 머문 것으로 나타났다.

그러나 産業이 전반적으로 부진하였기 때문에 그래도 이 부문은 비교적 양호한 결과를 얻은 것으로 평가되고 있다. ZVEI에 의하면, 小賣 레벨에서는 작년의 家電機器 판매고는 120億마르크였다.

家電機器 중에서 가장 주목되는 것은 VTR이다. 판매 대수는 前年對比 42% 상회하는 110만 대였다. 그러나 작년 가을 이후 市場 경쟁이 격화되어 가격 하락에 의해 메이커, 판매점 모두의 이익을 압박하였다.

VTR의 보급률은 대체로 10%로 추정되어 다시금 需要가 신장될 것으로 기대되지만, 금년의 신장률은 약 20% 전후가 될 것이라는 게 일반적인 견해이다.

82年 西獨 기업에 의한 VTR의 판매 대수는 65만 8,000대로, 이 외에 메이커들은 30만대를 수출하였다.

컬러TV의 보급률은 80%에 달하였으나 250만대의 판매를 기록해서 계속 需要가 신장될 경향이다.

그러나 신규 需要 및 代替 需要 자극제로 기대되었던 Stereo TV는, Stereo 프로그램이 적기 때문에 당초 기대되었던 정도로 需要를 자극하지는 못하였다. 이제 와서 기대되는 것은 Stereo Video와의 접속이다.

放送局 ZDF는 1週내지 10일에 1개 프로그램의 비율로 Stereo를 방송하는 데에 불과하며 ARD는 전혀 방송하지 않고 있다.

향후 Stereo 프로그램이 증가될 전망은 거의 없는 것으로 알려져 있다. 그러나 82년에 판매된 컬러TV 중의 약 80만대는 Stereo 타입 모델이었으며, 그 Stereo TV의 90%는 대형 Set였다.

西獨 메이커의 컬러TV出荷 대수는 409만 5,000대였다. 이 중 198만 7,000대가 수출되었다.

Audio 부문은 전체 賣上高가 50億마르크로 家電用 電子機器 市場의 45%를 점유하고 있으나, 82년에는 부진 현상을 보여 前年對比 微減에 그쳤다.

Car Radio는 4% 증가를 기록하였으나 高額 商品의 비중이 높아졌고 低價 상품은 부진하였다.

금년에는 Digital Audio의 Compact Disc (CD) Player가 발매되어 9월 1일부터는 西獨 方式 Videotex의 정식 서서비스가 시작되면 좋아질 것이다.

3次元의 LSI 實現에 進一步

—日 三菱, 高速 CMOS 素子 개발—

일본의 三菱電機는 지난 3월 24일, 3次元 L-LSI 實現의 中核으로 주목되고 있는 Laser 再結晶化 SOI(Silicon on Insulator) 技術을 확립하여, 지연 시간 280 pico 秒(pico=10⁻¹²)의 高速 CMOS素子の 試作에 성공하였다고 발표하였다.

이는 通産省 工業技術院의 次世代 産業 技術 開發制度에 근거하여, 新機能素子研究協會가 위탁을 받은 「3次元 回路素子の 연구 개발」에, 同社가 56년부터 참가하여 개발을 진행시켜 온 成果로, 현재 최고의 高速 COMS素子에 비교하여 약 4배의 高速化를 달성한 것이며, 2次元 CMOS Device에는 3,4年 후를 목표로 응용할 방침이다.

현재 LSI의 高集積化는 패턴 폭을 축소하는 동향을 보이고 있으며, 이미 1미크론 台 패턴의 量産化에 들어가 있으나 보다 高集積化를 도모하는 과정에서 이러한 2次元의 微細 加工技術

로는 한계가 있다.

그러므로 回路素子を 多層化해서 集積度を 높이는 3次元 LSI의 技術 개발에 각국이 나서고 있으나, 同LSI 실현에는 絶縁層(酸化膜) 上에 Silicon 結晶을 형성하는 SOI技術이 필요 조건이다.

이번 三菱電機가 試作한 CMOS素子は Laser로 絶縁層上에 Silicon 結晶을 형성한 것이다. 結晶에 금이 가서 터지는 結晶粒界·결합의 制御 技術이나 Device 試作技術의 향상을 LSI 研究所에서 실현했다고 한다.

이미 Laser 再結晶化 技術을 응용한 SOI 구조의 Device도 일본을 포함한 内外에서 발표되었으나, 同社 技術의 특징은 종래와는 달리 Channel 방향(NPN 방향)에 대하여 직각으로 Laser를 走査하는 점이다.

多結晶 Silicon層에서의 再結晶化해야 하는 영역을 미리 선택 酸化에 의해 섬(島) 형태로 분리되어 있는 것에, 最適화된 Laser 照射 조건을 설정하여 직각 走査하는 방식으로 특히 Device 特性을 좌우하는 Gate 부근에서의 結晶性을 單結晶처럼 하는 일을 할 수 있다.

이에 의해 ① 素子 特性을 劣化시킨 것 같은 Channel 방향의 結晶粒界 발생을 制御할 수 있고 微細化 Channel을 지닌 Transistor가 제작 가능, ② Laser溶融에 의한 표면의 凹凸을 억제시켜 平滑한 再結晶 表면을 얻을 수 있으며 얇은 Gate 酸化膜이 사용된다. ③ 單結晶 같은 높은 Carrier 移動도가 실현되어 CMOS 回路의 高速 동작을 달성할 수 있다, 는 등의 利點이 있다.

試作한 CMOS 素子は Gate의 폭이 3미크론 이하의 미세한 것으로 되어 있고 微細化에 의한 개개의 Transistor의 특성 향상에 덧붙여 配線容量과 接合容量 등 基板과의 靜電容量이 작아 高速化에 적합하다고 하는 SOI 구조는 이 점을 實證하였다.

90년에 가서 實用化가 예상되는 3次元 LSI의 크나큰 發展을 마련해 주는 동시에 래차프(寄生 Thyristor 效果)없는 COM SLSI, 液晶 Display의 駆動用 博膜 Transistor 등 폭 넓은 응용이 기대되고 있다.

英國 超高速 Chip 을 개발

—中央電算棧나 音声入力製置에 사용—

보통의 Silicon Chip에 비해 약 20배의 빠른 속도로 작용되는 Super Chip이 英國에서 개발되었다.

이 超高速 Chip은 Indium 및 Gallium Antimony 등의 材料로 만들어지며, 가정이나 事務室의 端末裝置로부터 情報 檢索에 지금으로 답을 해야 할 필요가 있는 超高速 中央電算棧나 音声 入力製置에 사용된다. 開發에는 超格子狀의 복합 구조를 가진 半導體를 성장시키는 新裝置가 사용되었다.

美, 人工衛星 이용 新聞 발행

—USA Today紙, 3個月에 20만부 돌파—

人工衛星을 이용, 新聞·雜誌를 遠隔地에서 印刷해 내는 「衛星 發行(Satellite publication)」이 美國에서 점차 인기를 집중하고 있다. 이는 가네트社가 82年 9月부터 처음으로 全美를 상대로 日刊紙 「USA Today」紙를 발행하기 시작한 것인데, 작년말까지의 목표였던 20만부를 아주 빨리 돌파하였다.

通信과 컴퓨터 技術 결합의 成果라고 하는 衛星 發行은 현재 10개 이상에 달하는 新聞社가 세계각지에서 실시되고 있으며, 금후 점차 확대될 가능성이 강하다.

USA Today는 World Street Journal紙와 Time등이 개발한 技術을 集大成, 컬러 및 Graph를 마음대로 사용한 「TV News Show」라고도 불리어지는 등 색채가 훌륭한 新聞이다.

현재, 버지니아州 앨링톤으로부터 6개처의 印刷工場에 衛星으로 送信, 와싱턴, 아틀란타, 미네아폴리스, 시애틀 등에 배달되고 있다.

83年 4月까지에는 印刷工場을 17個所로 늘려 뉴욕, 로스앤젤레스, 시카고 등의 大都市에서 서서비스를 개시할 계획이다.

USA Today는 全工程이 완전히 컴퓨터化되어, 1개소의 인쇄공장에 再送信할 필요가 있

을 경우, 그 과정이 자동적으로 이루어진다.

현재 발행부수를 늘리고 있는 同社는 3~5年 이내에 100만~200만부로 대폭 증가시켜 年間 2億 5,000만부를 올릴 계획이다. USA Today의 예상 외의 성공은 美國 新聞業界의 지도를 바꾸어놓을 만큼 영향을 주어, 향후 衛星 發行을 가속화시켜 갈 전망이다.

中共, 수년 내에 放送衛星 이용

—현대적 라디오·TV Network 위해—

지난 3月 31日 北京의 新華社 通信에 의하면, 中共은 전국적인 유효 視聽 범위의 확립을 위하여 수년 내에 放送衛星을 制度에 진입시킬 계획임을 밝혔다.

이는 同日 개막한 全國라디오·TV 工作會議에서, 同國의 吳冷西 라디오·TV相이 연설에 나서 밝힌 것인데, 同國은 今世紀末까지, 國內과 對外 放送 양면에 중점을 둔 有線放送局으로 보완하는 형태의 현대적 라디오·TV Network를 건설할 계획임을 아울러 표명하였다.

美, Video Game을 Cable TV로

—專門 프로그램 放送하는 局도 등장—

최근 美國에서는 Cable TV局이 Video Game 프로그램을 방송하는 새로운 움직임이 일고 있다.

이미 Cable TV局 1社가 Video 전문의 프로그램을 방영하고 있는데, 이 외에 Game Network와 워너 아멕스 兩社가 가까운 시일 내에 同市場에 참여할 계획임을 밝혔다.

최초의 Video Game 전문 Cable TV局인 Play Cable社가 탄생한 것은 81年의 일이다. 同社는 美國 제 2위의 Video Game메이커로서 마텔사와 General Instrument社가 합병한 것으로, 24시간 Video Game만을 全美의 13개 지역에 방송하고 있다.

成長 산업인 Video Game과 Cable TV를 하나로 결합한 同산업은 크게 기대되고 있다. 두번째로 나선 局은 Cable Network社인데, 同社는 Test

Marketing을 개시하고 있는데 금년 9월부터는 본放送에 들어간다.

그러나 同市場에서 최대의 영향을 줄 것으로 예상하고 있는 것은 세번째의 局으로 참가한 워너 아멕스社이다. 同社는 全美에 147개소의 Cable局을 갖고 있는 워너 커뮤니케이션스(WCI)와 크레딧 카드의 American Express의 합병 회사이다.

이 분야에서의 Sales 포인트는, 雙方間 Cable TV 「Qube」의 技術과 워너 커뮤니케이션스社의 子會社로서 美 최대의 Video Game 메이커인 Atari社의 Video Game Know-How을 풀로 활용하는 것에 달려 있다.

최초로 Cable TV와 Video Game을 결합한 Play Cable社의 아이디어는 훌륭한 것이었으나 실제로는 좋은 것만은 아니다.

이것을 해결하여 대결에 나서려면 각지의 Operation Center와 더불어 프로그램을 넣을 컴퓨터를 설치하지 않을 수 없는데, 그 경비가 엄청나다. 또한 Game player를 구입해야 하고, 또 Cable TV 受信用의 Decorder(57弗)를 同局側이 서어비스해야 하는데, 각 가정에 무료로 배포해야 하며 만일 視聽者 수가 증가되지 않는 경우 경비 부담을 안고 있을 수 밖에 없다.

한편, 워너 아멕스사는 全美에 150만명의 시청자를 확보하고 있는데, 그 중 18%가 Atari의 Video Game Player를 갖고 있는 것으로 본다.

적어도 그 18%의 사람들은 Video Game 전문 Cable TV局과 프로그램 계약을 하고 있기 때문에, Video Game Player를 새로 공급할 필요는 없다. 그리고 Video Game Player의 웨어를 보면 Atari가 50%, 마텔 17%로서, 워너아멕스社는 Play Cable社에 비해서 Video Game 전문 CableTV局을 전개하는 데 유리한 입장이다.

아직 Cable TV를 통해서 Video Game을 방송할 필요가 있는가 혹은 Cartridge Soft를 이용하는 편이 낫지 않을까 하는 견해도 있어, 귀추가 주목되고 있다.

소련에서도 Video 붐 움직임

— Soft 密売 그룹을 적발 —

컬러TV의 보급률도 아직 별로 높지 않은 소련에서는 Video機器는 손에 넣기 어려운 고급의 꽃이나 다름이 없다.

그러나 Video의 熱은 고소득층에 제법 깊이 침투해서 포르노, 스릴러 영화 등을 대규모로 판매해 온 그룹이 최근에 적발되기도 하였다. 이것은 소비에카 러시아紙에 의해 밝혀진 것으로, 모스크바, 레닌그라드, 오디사 등의 密賣 市場에 대량으로 流出된 Cassette 중에는 Sony 등의 최신 裝置를 이용해서 複製한 스웨덴製 Porno, 美 영화인 「地獄의 默示錄」 「代父」 등이 섞여 있었다.

적발된 그룹은 社長인 세브류코프를 중심으로 50명 이상이 관계된 것으로 알려졌는데, 密輸-Video의 판매, 고장 수리 등도 행하여 간판만 없을 뿐 기업적인 성격을 띠고 있는 것으로 알려져 있다.

물론 소련에서는 VTR의 複製, 판매는 금지되고 있으며, 해외 여행자 搬入도 空港에서 엄격히 체크하고 있다.

英國의 電子市場 서서히 好轉

— 특히 IC 需要 활발한 것이 注目 —

英國의 電子機器 市場, 특히 半導體 분야에 밝은 전망이 보이고 있다. 이 배경에는 英國 경제의 전반적인 기대 외에도 최근 수년간에 신설된 同國의 기업들간에 IC에 대한 需要가 왕성해지고 있는 것과 美·日 기타 외국에서의 電子 메이커들이 對英 工場 진출을 함으로 해서 需要 확대에 요인이 되고 있다고 지적된다.

이미 業界 내에서는 美國을 필두로 해서 세계 景氣 회복에 대한 확신이 강하게 들고 있다. 그 중에서도 낙관적인 것은 Texas Instrument社의 英國 子會社인데, 同社는 금년 歐洲 半導體 市場의 규모를 30億~35億弗로 예상하고 있다. 그 가운데 英國 市場의 웨어는 23~27%에 달해 西獨의 21~25%를 훨씬 상회할 것으로 예측하고 있다.

他社들도 이렇게까지 낙관론을 펴지는 않는

다 하더라도, 英國의 半導體市場이 크게 伸張 하리라는 것에 대해서는 같은 생각을 갖고 있다.

Motorola社는 英 半導體市場의 금년 신장율 15% (82년에는 11%)로 예상하고 있으며, 売上高는 6億 4,600만弗에 달할 것으로 보고 있다. 한편 歐洲 전체에 대해서는 6% 증가한 30億弗로 예측하고 있으며 西獨 市場은 7% 증가한 8億 7,100만弗로 점치고 있다.

日, 새로운 印刷物用 시스템 開發

— 對話하며 圖形·文字·野線 編輯 —

최근 大日本스크린製造는 컴퓨터와 對話하면서 圖形·文字·野線 등을 일괄 編輯해서 인쇄물의 제작에 필요한 大사이즈(50×71cm)의 完全版 및 필름 原板을 작성할 수 있는 「DS Image Processing System」을 개발하였다.

同시스템은 文字를 圖形의 일종으로 Digital처리하는 同社 독자적인 기술에 의해 실현을 본 것으로, 특히 간단한 廣告物을 시작으로 하는 大사이즈, 복잡한 編輯의 印刷物을, 採字 工程, 組版 工程, Lay out 工程을 컴퓨터로 해결한 시스템이다.

同社에서는 컴퓨터에 의한 畫像 처리 기술을 응용해서 寫眞 처리, 圖形 처리, Lay out의 3개 작업을 시스템화 한 「DS Total Scanner System Sigmagraph」 圖形 처리로 Lay out의 2개 작업을 시스템화 한 「版下自動製圖시스템 Cardgraph」를 다시 개발해 냈다.

또한 寫眞製版作業에 사용할 明室 Film printer用的 光源으로, Micro波에 의해 無電極 Lamp를 發光시키는 光源「Magnetlux MD-P1200」을 개발하여, 明室 Printer P-617 시리즈에 부착시켜 금년 5월 1일부터 판매를 개시할 계획이다.

美 Zenith, RCA, GE社의 82年 實績

— 競爭 激化로 小賣價格 하락 —

美國의 대규모 家電機器 메이커인 Zenith Ra-

dio, RCA, General Electric(GE) 3社는 최근 82年 業績 報告書를 발표하였는데 이에 따르면, 3社는 격심한 가격 경쟁에 따른 小賣價格의 저하를 겪고 있으며 특히 컬러TV와 家庭用 VTR이 아주 어려운 궁지에 처해 있음이 드러났다.

Zenith社의 R 클라크만 會長 겸 社長은 株主에 대한 메시지를 통해, 美國의 컬러TV産業은 이익을 보기 어렵다, 當社의 제품도 전기중 小賣價格이 하락되었다고 밝혔다.

82年度의 Zenith社의 컬러TV 가격은 81년에 비해 실질적으로 3% 다운되었다. 黑白 TV도 東南亞로부터의 低價格 상품의 대폭적인 輸入 증가의 영향을 받아 가격이 하락되었다.

또한 同社의 경우 VTR 가격은 82年 1년간에 前年對比 30%가 떨어졌는데, 이는 日本 메이커側의 대폭적인 생산 과잉에 의한 것으로 분석하고 있다. 同會長은, 美國의 82年 VTR 판매대수는 50% 가까이 신장되었음에도 불구하고 가격의 하락이 심해 이익에 큰 영향을 주었다고 하였다.

同社의 82年度 총매상고는 前年對比 2.8% 감소한 12億 3,900만弗이었으며, 이 중 컬러TV의 매상고는 4.7% 감소한 7億 4,800만弗이었고, 同社의 작년도 缺損은 2,180만弗에 달하였다.

GE社는 TV의 매상고는 前年 수준과 비슷하였으나 판매 대수가 늘었음에도 불구하고 어려운 市場 경쟁과 가격의 하락으로 인하여 결손을 면치 못하였다. 그러나 家庭用品과 Audio는 매상고가 하락세였으나 세계적인 판매 계획의 진전에 힘입어 増益이 되었다고 한다.

GE社의 82年度 총매상고는 前年對比 2.7% 감소한 265億弗, 총이익은 10.0% 증가의 18億 1,700만弗이었다. 그 중 家電機器(조명, 방송 Cable 受信機器 포함)가 차지하는 점유율은 매상고의 21%였다.

RCA社의 T.F. 브래드쇼 會長은 年報를 통해, 경기 후퇴의 영향으로 需要의 저하와 격심한 가격의 압력이 동시에 발생하였다고 밝혔으며, 또한 이런 역경에도 불구하고 同社는 TV, VTR, Video Disc의 Software와 Hardware 관련의 Video 기기 각 분야의 리더쉽을 유지하

는 일을 해 왔다고 밝혔다.

RCA社는 82년에 총매상고가 前年對比 2.9% 증가한 82億 3,700만弗, 총이익은 약 4.18배의 2億 2,260만弗이었다. 그 중 電子製品이 차지하는 비율은 매상고의 약 53%였다.

83년의 展望에 대해서는 RCA의 會長은,回復力과 그 타이밍이 금년에 최대의 要素가 될 것이라고 요약하였다.

Hot와 Ice 겸용 Coffee Maker 등장

— 日 東芝, 금년 100만대 전망 —

지난 4月 11日 東芝에서는 업계에서 최초로 Hot 및 Ice 겸용의 Coffee Maker를 발표하였다. 지금까지의 Coffee Maker에 Ice 겸용의 Coffee 기능이 첨가된 동제품은 상당히 需要가 높을 것으로 전망, 금년 중에 100만대는 확실히 판매될 것으로 예측하고 있다.

이번 東芝가 개발한 제품은 Heater Base(물의 加熱 및 Coffee의 保温을 위한 熱源)을 本體 내에 Slide시켜 눌러 넣고, 얼음을 담아 놓은 Ice Case를 훌 안으로 세트시키는 것만으로 손쉽게 본격적인 Ice Coffee를 만들어 내는 것이다.

新製品은 「Ice & Hot」 HCD-500(8,980円)으로 4月 16日부터 發賣한다. Body 색상은 白色과 커피 브라운색 2종이다.

커피 메이커란 제품은 약 10年 전부터 있어 왔으나 歐美와 東洋의 습관 차이 때문에 많은 보급은 없었으나 75年경부터 Philips가 대대적인 선전을 펴서 젊은 층을 중심으로 침투되어, 한때는 Philips 단독으로 50%의 점유율을 확보하기도 하였다.

82년에는 일반 커피 메이커 제품이 약 90만대(前年對比 5% 증가) 판매되었는데 금년에는 Hot & Ice에 힘입어 100만대는 무난할 것으로 전망하고 있는데 他社에서도 이 新機能에 대거 참여할 것으로 보인다.

同製品의 內譯은 다음과 같다.

○HCD-500

▽消費電力: 450W ▽Cap數: 1~5 ▽抽

出 방식: Drip式 ▽Ice Case: 角氷 약 250g入 (10~18個) ▽Filter: 紙 Filter ▽크기: 폭291 ×너비 154 ×높이 276mm ▽무게: 1.7kg

꿈이 아닌 家庭用 로봇 時代

— 아직 高價, 머지않아 1家 1台 —

産業用 로봇에 비해 현실성이 희박하기 때문에 아직은 각광을 받지 못하고 있는 家庭用 로봇, 그러나 분명한 新商品으로 차츰 주목을 받고 있음을 지나칠 수는 없다.

현재 미국 내에서는 中小 7개 회사가 家庭用 로봇 및 유사한 제품을 판매중인 것으로 전해지고 있는데, 그 중 한 회사인 And Robot社(캘리포니아州 쉐니베일 所在)를 통해 동제품의 장래에 관하여 알아본 결과 다음과 같다.

가정용 로봇은 현재 高價 때문에 Hobby(취미) 상품의 범위를 못 벗어나고 있다. 그러나 고도의 Sensor 機能과 컴퓨터 制御機能을 지닌 이 로봇이 컬러TV, 自動車, 냉장고 등과 어깨를 나란히 하여 일반 가정에 속속 등장할 날은 멀지 않은 것으로 보고 있다.

同社가 발표하여 관심을 모았던 「Personal Robot」 BOB와 TOPO는 바로 그 선구자적인 제품이라고 한다.

BOB는 身長 3피트(약 90cm)로 同社의 최고급 모델로서, 가격은 2,495弗로 상당히 높다. 동제품에는 Intel社의 16bit Microprocessor 8088 3개를 實裝하고 있다. 記憶容量 3M Byte(확장 가능)에, 稼動 환경에 대한 각 물체의 위치를 檢出하는 超音波 Sensor 5개를 갖추고 있다.

脚部는 And Motion이라고 부르는 車輪驅動裝置가 부착되어 최고 2피트/秒로 이동할 수 있다. 同社는 이 脚部に 아주 새로운 기술을 채용하였으며, 人間과 같은 2개의 車輪으로 이동하는 세계 최초의 모델이고, 정지 상태 또는 方向 전환시에 균형을 잃는 일 없이 安定 상태를 유지할 수 있다고 강조하고 있다.

BOB는 가동 환경을 장악하기 위해 赤外線 Sensor를 사용하여 自主的인 동작을 행한다. 2개의 赤外線 Sensor가 부착되어 BOB는 溫度

로 인간과 非人間을 구별, 어떻게 대응할 것인가를 고려한다. 또한 訪問者가 있을 경우 다가가기도 하며, 音聲 Module로 Juke의 기능을 하기도 하며 노래를 부르기도 한다.

同社는 BOB에 대해서, Software 개발에 따라 BOB은 갖가지 개성을 지닐 수가 있고 또한 對話할 수 있는 가능성과 인간의 역할을 해 낼 수 있는 잠재성을 무한히 갖고 있다고 주장하였다.

업계 관계자들은 10~15年 사이에 가정용 로봇이 實用化 될 단계에 들어갈 것임을 예측하고 있다. 어떤 전문가에 의하면, 현재의 가정용 로봇은 市場 상황이 75年の Personal Computer 市場의 경우와 유사한 추세임을 분석, 머지않아 가정용 로봇 時代가 열릴 것으로 보고 있다.

美 標準局(NBS)의 J. S. 알버스 部長은 로봇 분야를 관장하고 있는데 동市場에 대해서, 90년까지 실현은 안 될 것이냐 그때쯤이면 고도로 발달된 Sensor 機能을 지닌 Plastic製 로봇이 自動車와 같은 가격 수준에서 구입할 수 있게 될 것이라고 예측하였다.

同社는 83年을, 紀元年 A. D. 를 모방해서 로봇 元年 즉, A. B. 1年으로 정하여 新時代의 開幕을 알리고 있다.

超角型 平面 B管의 컬러TV 開發

— New Media 對應, 畫面 넓이 대 —

새로운 Media가 속출하고 있는 요즘, 超角型 平面 브라운관을 채용한 「City Face 21」 21 C660이 최근 三菱電機에 의해 발표되어 4月부터 發賣에 들어갔다.

月産 3,000대에, 대당 21만 5,000円으로 판매될 것이라는데, 同브라운관은 超角型 平面化에 의해 종래 20인치型에 비해 畫面 넓이가 映像의 경우 7%가 더 커지고 Display用으로 文字·圖形을 표시하는 경우에는 14% up을 실현, 天井이나 조명 등에 의한 反射도 감소되었다.

또한 브라운관 심장부에 6極 4枚의 Lens 를 구성한 大口徑 Multi Step Focus 電子銃을 내

장, 解像度의 提高를 실현하였다. 또한 브라운관의 Face Glass에 色選擇性을 지니고 있어 종래 TV에서 再現할 수 없었던 眞紅의 장미, 짙은 녹색, 深海의 색 등을 충실히 나타내어 주어 호감을 갖게 한다.

또한 유행화 되고 있는 AV時代에 대응하기 위해, ① Personal Computer 對應 8 pin RGB 端子 ② 文字多重 대응 21 pin Multi 入力端子 ③ VTR, Video Disc, 衛星放送 등에 대응 3系統 Video 入力端子 등 풍부한 接續素子를 장비하고 있다.

그리고 Audio 관련에 있어서도 新開發의 Compact AV用 3Amp 3D方式을 채용하였다. Stereo感을 지배하는 플렌지 Speaker를 前面 양 옆에 배치하고, 臨場感을 좌우하는 低音 전용 Speaker를 後面에 배치하였다.

기타 특징으로는 Channel, 音量 등의 화면 표시 機能, 19 가지 기능을 조작할 수 있는 收納式 Direct Remote Control, 신개발 Filter 의 채용에 의해 解像度 350本の 실현을 보았다.

音聲出力은 10W, 외형은 높이 47.5×폭 51.7×너비 48.2cm, 무게 31.5kg이다.

CD Player 需要 41만대 예상

— 90년까지 Analog 타이프에 逆轉 —

CD(Compact Disc) Player에 대한 長期需要 예측을 발표한 Sony에 의하면, 금년에 41만대를 예측하고 있다. 그 내역은 日本 국내 25만대, 歐洲 10만대, 美國 4~5만대, 기타 지역 1~2만대, 84년에는 日本이 금년의 1.6배인 40만대, 歐洲가 1.5배인 25만대, 美國이 4배인 20만대, 기타 지역 5만대로 합계 90만대를 예측하고 있다.

그 후는 급신장을 계속, 85년에 170만대, 86년에 320만대로 倍增이 예상된다.

현재 세계의 Analog Player의 생산대수는 연간 800만~1,000만대로 추정되고 있으나, 87년에 440만대, 88년에는 548만대로 추측하고 있다. 그리고 89년에는 715만대가 되고 90년에는 899만대가 되어 CD Player가 Analog Player를 압

도하게 될 것이다.

899만대의 지역별 내역은 日本이 264만대, 歐洲 지역이 215만대, 美國이 310만대, 기타 지역이 110만대로 분포될 전망이다.

脚光받는 Display Telephone 市場

— Northern Telecom 선두로 各社 進出 —

美國의 Northern Telecom社의 Display Phone의 판매가 호조를 보이기 시작하자, 기타 供給 各社들도 CRT Display와 Telephone를 결합한 同製品 분야에 계속 참가하고 있어 同市場 분야는 事務機器 市場 중에서 중요한 지위를 점유하고 있다.

수년 전에 Northern Telecom社가 발매한 Display Phone은 이미 1만대에 달하는 設置 실적을 올리고 있다. 이 때문에 GTE, Time Share, Harris 등과 기타 供給 업체들도 각기 신제품 준비에 바쁘다.

XT300 Action Station을 발표한 GTE 社는 Display Telephone은 유니크한 Marketing 상태로 성장해 가고 있다고 밝혔다.

프랑스의 Thomson CSF로부터 OEM 공급을 받고 있는 Action Station에는 1,495弗의 가격이 정해져 있으며 현재 실제의 테스트가 행해지고 있다.

同製品은 2 라인 機能에 의해 音聲/Data의 同時 傳送이 가능하며, 또한 電子郵便 서어비스인 「Tele Mail」이나 外部 Data Base와의 접속도 할 수 있다.

마텔社는 Telephone과 Display를 결합한 「Conduct」를 82年 10월부터 出荷하고 있다. 표준 가격은 3,500弗로 12인치 스크린과 94Key의 Keyboard를 자랑하는 최대 규모의 것이다.

또한 동제품은 Speaker Phone, 自動 Dialing, PBX Option 및 大記憶容量의 Integrated Floppy 磁氣Disc 장치 등의 기능을 지니고 있다.

또 Timenet社와 프랑스의 마틀라社의 合併기업인 TMC Communication社는 보다 小型의 Display Telephone을 표준 가격 895弗로 선보이

고 있는데, 同社의 社長은 본격 出荷를 금년 4/4分期로 예정하고 있다.

VTR과 Audio 美 市場 好轉 기미

— 在庫 적정 수준, 空輸 出荷도 —

美國의 家庭用 VTR과 Audio 機器의 在庫가 적절한 수준에 가까워지고 있으며 空輸에 의해 공급을 조절하려는 움직임도 있어, 지금까지 과잉 재고로 골치를 앓던 同業界의 문제가 일단락된 것으로 보이고 있다.

82年 처음으로 VTR 60만대의 업계 在庫를 그대로 안고 83年을 맞은 同市場은, 한때 재고 수준이 70만~80만대까지 증가되지 않느냐 하고 걱정을 해 왔다. 그러나 각사의 노력도 있고 서서히 재고 감소의 好轉 기미가 시작되고 있으나 일각에서는 금년 10월경에 60만대 수준에 달하지 않을까 우려하고 있기도 하다.

그러나 재고는 작년 크리스마스의 好調가 회복의 시점이 되어, 현재는 많은 메이커가 적정 재고(各社의 경우가 다르지만 평균 2, 3個月分)에 와 있는 것으로 밝혀졌다.

한편 Audio機器 쪽에도 재고가 적정화되고 있다. 82年 美國 Audio 업계는 각사 모두 크나큰 재고를 안고 스타트하였으나 재고 감소가 이루어져 Hi-Fi Component도 경기가 풀리고 있다.

VTR도 Audio도 재고 정리 과정에서 공급 부족을 우려, 空輸까지 해서 상품의 出荷를 조정하고 있다는 소문이다.

그러나 이에 따라 걱정되는 것은 가격의 하락 추세를 어떻게 대처하느냐는 점이다. 空輸代金까지 부담하여 공급을 적절한 선에서 조정하려고 하지만, 여기에서 이익을 내지 못한다면 아무것도 아니라는 게 업계의 일치된 의견이다.

4,5월에 걸쳐서 각 메이커로부터 상당한 분량의 新製品이 나오게 될 전망이다, 이때 가격 경쟁이 재현되어 손해를 입지 않을까 몹시 우려하고 있는 형편이다.

美 VTR, Audio업계는 확실히 재고가 정리되고 있다. 그러나 아직 원만한 상태라고 마음놓을 수는 없다. 수량 베이스 先行의 문제가 있

고 또 이익을 내야 하기 때문이다. 그러므로 재고가 적정 수준 가까이 정리되고 있다 해서 낙관할 수는 없으나, 이에 대처하는 우리 업계의 자세가 중요한 것이다.

日, FM 搬送式 인터폰 專用 IC를 共同 開發

日本인터폰工業會는 음社와 共同으로 커스텀 IC의 共同開發을 이루었다. 인터폰業界가 IC의 供給先으로서 重要하기 때문에 이러한 開發에 따른 意義는 매우 크다. 인터폰 業界는 60年代前半부터 벨·차임이라는 다른 機能을 가진 商品으로서 通話機能을 가진 인터폰, 도어폰의 普及에 注力하였다. 그동안 業界는 多機能化, 高附加價値化된 시스템의 開發에 많은 힘을 쏟고 있다. 1臺의 母機에 여러臺의 子機를 가진 타입, 도어폰에 덧붙인 多樣化, 특히 최근 현저한 움직임과 전혀 다른 機能을 가진 것도 있다.

이것은 Home Automation(HA)이라고 할 수 있는 인터폰은 TV 카메라, 센서 등을 端末에 설치하여 通話할수 있는 것으로 防犯, 防災, 制御監視機能을 가진 것이다. 인터폰과 HA 機器 가운데 TV도어폰이 HA普及의 교량 역할을 가져왔다. TV도어폰에 防犯, 防災의 機能을 덧붙혀 이러한 多機能型 인터폰이 다른 機器와 결합하여 쓰여 지는 것은 集合住宅으로서 當然한 結果이다. 한편 Home Control, Home Security, 省에너지, 家事管理를 實現하는 것을 HA라고 定義한다면 인터폰은 두가지 機能을 한층 높이는 것의 具體化 作業의 하나이다. 지금까지 이상의 多機能化, 高附加價値化에 많은 진전이 있었으나 IC, LSI는 商品開發上 가장 중요한 존재가 되었다. 따라서 多機能化, 高附加價値化를 實現하는 것은 操作性이 좋다는 것을 意味하지는 않는다. 이러한 點에 만족시키는 것이 IC LSI이다. 그러나 인터폰 메이커의 태반은 半導體의 生産設備를 갖추지 않았다. 따라서 日本의 경우에 三菱, 日立, 松下通信工業, 東芝가 반도체 설비를 가진 메이커이다. 그러므로 가진 메이커와 가지지 않은 메이커가 調和를 이루는 것

이 必要하며 가진 메이커가 코스트를 낮추는 方法을 선택할 수 있기 때문에 인터폰工業會는 半導體메이커의 레벨에서 共同開發을 進진시켜 昨年 7月부터 구체적 作業에 들어갔다.

실제 工業會와 음社가 추진하고 있는 커스텀 IC 共同開發의 內容을 보면 FM搬送式인터폰의 送受信機用IC로서 지금까지 完成하는 것은 FM搬送式인터폰의 복스 가운데 스피커, 마이크, 電源과 부속품으로서 간단히 구성하게 된다. 톤 스케줄링 가능하고 雜音과 트리프트의 방지에 效果를 發揮한다. 또한 이 커스텀IC는 專用回路와 연결하는 것으로 채널設定을 할수 있으며 照明器具등 電氣製品의 ON-OFF 制御에도 응용된다. 現在 最終의인 데이터 체크를 行하고 있다. 共同開發의 第一彈은 3月末에 샘플과 함께 提出된다. 따라서 메이커는 여기에 커스텀 IC를 써서 商品을 開發한다.

業界로서는 IC開發·供給의 새로운 길을 열었다고 할수 있다. 이번에 IC開發에 관하여는 各會員의 의견을 존중하였다는 關係者의 말과 같이 인터폰과 같은 HA機器의 開發에는 IC, LSI가 必要不可缺하게 된다. 또한 이러한 體制를 的意적으로 개발시킨다면 他業界에 앞서 Home Automation의 主導權을 잡게 될 것이다.

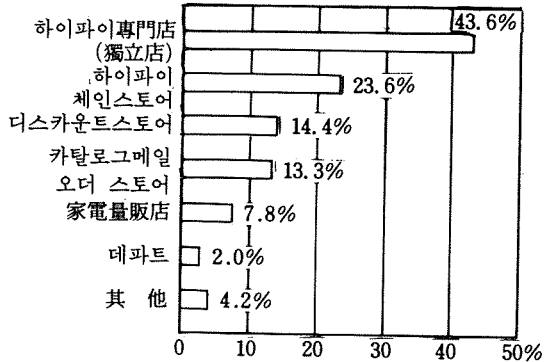
美, 消費者들의 높아지는 CD의 關心

美國에서는 Compact Disc(CD) Player 에 대한 消費者의 認識이 높아지고 있다. 昨年 가을부터 各오디오 專門誌가 CD Player의 特輯을 게재함으로써 徐徐히 話題性이 높아지고 있다. 다시 今월에 들어 와서는 發賣를 눈앞에 두고 Newyork times와 Wall Street Journal 등 일반지와 경제지까지도 「CD는 어떠한 것인가」 「CD業界의 現況」이라는 큰 報道가 있어 메이커, 販賣店, Audio user의 눈에 CD에 관한 關心을 기울이게 되었다. 豫想한대로 CD플레이어를 美國의 一般消費者가 어떻게 구입할 것인가 생각하는 것과 업계측의 추정으로는 절반 가까이 하이파이專門店에서 구입할 것으로 예측하고 있다. 또한 의외로 디스카운트 스토어

와 카탈로그 메일 오더 스토어 등에서도 구입할 것으로 보이는 사람이 약 4분의 1이 된다. CD플레이어를發賣할 모든 메이커는 하이파이 전문점을 중심으로 하여 限定된 디스트리뷰존을 行하게 될 것이다. 그이유는 정말로 새로운 概念의 CD플레이어를 充分히 說明하여 效果的인 데몬스트레이션을 行하는 것은 하이파이 專門店 이외에는 없다는 의견이 압도적이기 때문이다. 한편 마즈마찬트를 이용하는 마그나복스社 등은 導入段階에서는 어떻게하여 눈에 띄게 할 것인지가 問題이다. CD플레이어는 언제라도 量販商品이 되기는 어렵다. 量販商品이 되기 위하여는 가능한 한 많은 사람의 눈에 띄게 하여야 할 것이라고 말하고 不特定多數의 사람에게 展示하여 CD플레이어를 알리는 것이 매우 중요하다고 強調하고 있다. 美國 오디오市場은 日本, 歐洲와는 아주 다르다. 美國의 오디오 유저의 8割은 앰프, 튜너를 가진 세파레이터 컴포넌트가 아닌 레시버를 利用하는 層이 있다는 것이다. 또한 最近에는 보다 한층 低價格指向의 경향이 나타나고 있다. 話題를 뿌리는 한편에는 정말로 1千弗 넘는 오디오製品이 팔릴 것인가? 라는 不安의 소리도 들을수 있다. 확실히

숫자상으로는 美國은 경기회복의 조짐을 보이고 있다. 그러나 50弗을 넘는 것은 美國人의 消費意識의 크나큰 變化를 일으켜야 한다. 이러

美國의 消費者가 CD플레이어를 購入한다고 생각하는 販賣店



註: 復數回答도 있음 [資料: 벤취 디벨로프]

한 현실을 앞에 놓고 토마스 에디슨이 발명한 蓄音機 이래의 혁명이다 라고 소란을 피우고 있으나 話題性이 높다는 것은 물론 消費者를 불러들이게 될 것이나 이노베이션이 低調한 美國 오디오 業界를 救하게 될 것인지 CD플레이어는 여러 가지 題問을 提起하고 있다.

