

# 海外市場情報 ||||

## 臺灣, Computer 等 技術製品 輸出 급증

— 점차 同分野 參여 業體 늘 듯 —

臺灣 政府가 최근 발간한 「科學公報」에 의하면, 同國은 Computer를 필두로 하여 產業用 로보트를 중심으로 한 高度 技術 제품이 급증하고 있는 것으로 나타났다.

業界에서도 82年度에 컴퓨터 端末機器의 輸出額을 1億弗이 되지 않을까 기대하고 있는데, 同機器는 향후 4년간 대폭적인 輸出伸張을 보일 것으로 예측하고 있다.

이에 대한 근거로는, 첫째 경쟁의 입장에 있는 다른 工業國에 비해 臺灣의 技術者에 대한 貨金이 비교적 낮고, 둘째 同國의 메이커가 低價格化에 주력하고 있음을 들고 있다.

科學公報는 종래의 家電機器 분야는 海外에서의 競爭이 격화되고 있어 臺灣의 電子 메이커들은 점점 더 컴퓨터 端末機器에 참여하는 경우가 많아질 것으로 보고하였다.

이미 臺灣의 大同, 聲寶, 東元電機, 歌林, 裕福電子, 誠洲電子, 金寶電子가 이 분야에 참가하고 있다.

한편 產業用 로보트産業도 급성장을 나타내고 있다. 臺灣의 신규 產業用 로보트 메이커인 Scientific Automation社는 產業用 로보트 「Tiwan - 2」 50대를 제조, 곧 출하를 개시하게 된다. 同社는 美國의 리노 로보트社로부터 3,800대의 受注를 확보하고 있는데, 50대는 그 일부다.

Tiwan - 2는 Tiwan - 1의 뒤를 이은 것으로 Sceintic社는 Tiwan - 3을 개발중에 있으며, 販賣 예정 가격은 약 7만弗이라 한다.

## 伊 HiFi 市場 마이너스 成長

— 82年中 거의 減少 —

이탈리아의 HiFi 市場은, 81年에 急成長을 보였으나 82年에는 一轉되어 低調를 면치 못한 것으로 예상되어 크리스마스 賣期에 크게 活況이 없는 한 10년 만에 실질적인 後退 현상을 보일 것으로 알려졌다.

81年の 이탈리아 HiFi 市場의 賣上高는 前年을 32% 상회하는 6,100億 리라를 기록했는데, 이는 대부분 판매 數量의 증가에 힘입은 것이었다.

그 내역을 살펴보면, Player가 41만대, 900億 리라(前年 30만 5,000대, 600億 리라), Amp 38만 5,000대, 1,160億 리라(同 26만 2,000대, 630億 리라), 스피커 43만대, 1,220億 리라(同 34만 5,000대, 780億 리라), Tape Recorder 43만 5,000대, 1,340億 리라(同 30만 5,000대, 830億 리라), Tuner Amp. 27만 5,000대, 680億 리라(同 17만 7,000대, 400億 리라) 등이었다. 특히 Headphone은 伸張이 커서 31만 5,000개, 160億 리라(同 20만개, 80億 리라)를 기록하여 82年度에도 현저한 증가가 기대되고 있다.

## 歐洲 半導體 市場 5% 成長 預測

— 82年中은 3% 전망세 —

歐洲 半導體 市場의 82年 및 83年的 成長率은 Dollar 베이스로 3%, 5%에 머물어 세계 市場의 同 9%, 11%에 크게 밀도는 것으로 나타났는데, 이는 Motorola International社의 Serv-

an 副社長이 최근 西獨 문행에서의 記者會見上에서 밝힌 것이다.

83年의 半導體 市場의 규모는 세계 전체가 169億弗이며 그 중 歐洲는 30億弗로 전망하고 있다.

한편 82年 歐洲 半導體市場의 규모는 약 29億弗(81年은 28億弗)로 예상하고 있는데 그 중 輸出品은 57%를 차지할 것 같은데 美國 제품의 쇄어는 50%에 달하리라 한다.

日本 메이커의 輸入品에 대한 쇄어는 6%에 그치고 있는데, 이는 日本 국내의 需要가 활발하기 때문인 것으로 보고 있다.

國別의 82年度 市場 규모를 보면 西獨이 歐洲 전체의 31%로서 선두에 나서고 있으며 英國과 프랑스가 각기 19% 수준으로 뒤따르고 있다.

歐洲의 半導體 市場에서 Motorola가 有望視하고 있는 분야는 自動車用인데, 그 市場 규모는 87년까지는 年率 25%의 成長率을 지속, 現 규모의 3倍에 달하여 87년까지는 半導體 市場 전체의 7%를 점유할 계획이라고 한다.

Motorola는 自動車用 半導體 市場에 본격 진출하기 위해 새로운 設備 증강을 계획, 84년 말까지는 스코틀랜드의 이스트 킬브라이드에서 Wafer의 생산을 개시할 계획이라 한다.

## 美 Data Point社 東南亞에서 部品 조달

— 美國 内 一邊倒에서 전환 —

지금까지 電子部品의 조달을 거의 100% 美國 내에서 해결해 온 Data Point社는, 장래에 추진할 低價格 제품의 生產라인을 위해 東南亞의 供給處를 採用할 방침임을 밝혀 주목되고 있다.

同社의 J. C. 코건 副社長은 최근 東南亞 Supplier의 스카우트 활동을 행하였다고 밝혔는데, 同社는 지금까지 美國 이외의 Supplier를 거의 채택하지 않았으나 82年 10月에 발표한 모델 1560 (標準價格 5,750弗)의 개발을 기하여 美國

이외의 Supplier를 모색케 된 것이다. 그러나 구체적으로 Supplier로서 1560用 Small Dot Matrix Printer를 공급하고 있는 日本의 沖 Data 인지는 밝히지 않았다.

同社는 1560의 後續機로 低價格 機種을 계획하고 있는데 1561과도 共存할 수 있는 보다 價格 경쟁력이 있는 제품을 발표할 목표로 있다.

## EC, 自動翻譯 시스템 88年에 實用化

— 85年까지 正確率 90% 선으로 —

EC委員會가 78年 이후 개발을 추진해 온 電子式 自動翻譯 시스템 EUROTRA는 88年の 實用化를 눈앞에 두고 있는데, 이에 따라 현재 1800명에 달하는 EC의 翻譯作業은 협저히 경감되게 된다.

이는 EC委員會의 委員長이 벨기에 科學아카데미에서 행한 講演으로 밝혀진 것인데, EUROTRA는 83年 중에 테스트에 들어갈 예정인데 그 능력은 1分간에 4,000語에서 8,000語의 翻譯이 가능하며, 正確率은 75%가 될 것이다.

통상 翻譯者는 1日에 1,000내지 2,000語의 번역을 행하지만 量的으로는 自動翻譯 시스템 쪽이 훨씬 능률적이긴 하지만 正確率은 훨씬 뒤떨어진다.

専門家는 85년까지는 正確率을 90% 선으로 향상시키는 것을 목표로 하고 있다.

## 덴마크, 電子 生產의 91% 輸出

— 國內 3位의 강력한 產業 —

덴마크電子業體協會의 Frede Ask 會長은 최근, 同國의 電子產業이 自國內 3位의 產業으로 성장해서 總生產의 91%를 海外에 수출하는 강력한 輸出產業으로 되었다고 발표하였다.

80年에는 輸出品으로 손꼽히는 Butter, 맥주, 家具 3 분야를 합한 금액보다도 상회하였다고 한다.

特記할 만한 것은, 音響 · 計測 분야를 特化시켜 年產 4,000만弗을 달성한 同國 2位의 大電子 메이커인 Brüel & Kjaer社와, 76년에 NATO(北大西洋條約機構)로 부터 國防通信 Network를 受注해서 그 후 年平均 成長率 40%를 시현하여 81年 賣上高 3,000만Fr을 올렸던 Christian Rovsing社인데 同社는 NATO와의 契約 이후 高評價를 받고 있는 CR-80 Non Stop Computer를 생산 출하하고 있다. 또한 Winchester型 Disc와 Microprocessor를 결합한 歐洲 최초의 小型 Office Computer를 市場化한 Dansk Data A/S 등을 손꼽을 수 있다.

하옇든 電子工業 總生產의 91%를 輸出할 수 있는 底力이 부럽기만 하다.

---

## IBM, Personal Computer 市場에서도 主導權

---

— 곧 32bit 機種에도 영향력 —

---

Personal Computer 분야에서는 IBM의 一擧手一投足이 世界의 관련 業界, User들로부터 주목을 받고 있다.

美國의 Personal Computer 市場은 IBM 旋風에 휘말리고 있다. Personal Computer 專用 메이커인 Apple, Commodore 등도 IBM의 거대한 힘에 눌리고 있다는 소문도 있다. IBM은 이미 20만대 이상의 Personal Computer를 出荷하고 있으며 그 위에 맹렬한 세력으로 Market Share를 넓혀 가고 있다.

日本의 메이커도 美國에서의 販賣를 겨냥하거나 일부 메이커는 판매를 시작하고 있거나 Software, Maintenance 그리고 販賣網 등 종합적인 Support를 하는 일 등이 아주 중요한 키가 되고 있기 때문에 생각 외로 苦戰을 하고 있

는 것으로 보인다.

IBM은 종래, 超小型 Business Computer로서의 頂上型 Office Computer를 세계적으로 판매하고 있었으나 Personal Computer의 등장으로 이러한 頂上型 Office Computer과 함께 Business 중심의 Personal Computer 분야에도 진출해서 OA機器의 충실, 장래의 Home Computer化에의 布石을 하는 움직임을 명확화하였다.

同社로서는 Operating System(OS : 基本 Software)에 대해서 곧 市場에 나서서, Personal Computer의 汎用 OS로 되고 있는 Digital Research社의 PC/M과 Microsoft社의 MSDOS를 채용한다는 초기의 政策을 취하였다.

또한 Hardware에서도 16bit CPU에 Intel의 8086系를 채용하였고 Display, Printer도 他社製를 사용키로 하였다. Computer의 巨人이라고 해도 전부를 自社에서 공급한다는 것은 도저히 힘든 모양이다.

이러한 IBM의 Personal Computer에 대한 생각은 美 · 日 同製品 메이커의 製品 戰略에도 크나큰 영향을 끼치기 시작하였다. 그것은 지금까지도 美國 메이커가 Intel 8086, Soft에서도 CP/M을 채용해 왔는데 IBM의 채용에 따라 단번에 他메이커들도 이러한 CPU나 OS를 채용하는 데에 박차를 가하고 있다.

역시 IBM은 Personal Computer 분야에서도 거대한 存在가 되고 있다고 볼 수 있다.

日本의 Personal Computer 메이커도 Business를 겨냥한 16bit 機種을 당면하여, 국내 판매에 나서는 한편 이어서 美 市場에서도 판매를 계획하고 있다. 輸出에 나설 경우, 美 市場에서는 IBM과 互換性이 있는 機種이 아니면 擴販이 어렵다. 이는 日本 내에서도 Share의 확대에 필요하다고 말하여야지고 있다.

汎用 Computer로 世界의 主導權을 장악하고 있는 IBM은 Personal Computer의 출현으로 Personal Computer用 OS와 CPU로서는 주

도권을 유지하는 일이 어렵지만 마케팅面에서 아직 절대적인 힘을 지니고 있다.

요즈음은 美市場뿐만이 아니고, 日本 Personal Computer의 메이커가 압도적으로 Share를 확보하고 日本市場에서 IBM이 본격적으로 Personal Computer를 판매하게 되면 IBM의 힘이 어느 정도 영향을 주게 될지 그 동향이 극히 주목되고 있다.

금후 Personal Computer는 16bit가主流가 되어 3년 후에는 32bit機種이 등장해서 현재의 Super Minicomputer와 같은 정도의 능력을 지니게 될 것이다.

이러한 Personal Computer의動向도 결국 IBM이 언제쯤 32bit 제품을 출하할 것인가에 달려 있다.

巨人IBM은 Personal Computer에서도 巨人이 될 가능성을 지니고 있다.

## 電球型 融光램프, 계속 市場 擴大

—— 83年中 600만개 生産의 日本 ——

우리나라에서는 아직 개발되지 않은 電球型 融光램프가 이웃 日本에서는 각광받는 신규 照明製品으로 성장을 계속하고 있어 주목되고 있다.

螢光램프를 電球化한 電球型 融光램프의 市場은 日立이 83年 가을부터 본격 참여할 계획임을 밝히자 갑자기 확대되는 듯한 움직임을 보이고 있다.

83年度의 生産 규모는 500만개에 달할 것으로 전망되고 있다. 日本에서는 電球型 融光램프를 향한 消費運動을 위해 스무스한 移行이 진행되고 있다.

동제품의 특징은 自然電球와 같은 밝기로서는 消費電力이 1/3에 불과하다. 그러므로 交換이 용이한 것이다.

日本에서 동제품이 고려된 것은 78年에 日立

이 環型 融光램프에 電球의 소켓을 끊는 金屬부분을 부착시킨 「루나페트」로 실현하고 이어 80年에는 東芝이 電球의 形狀을 갖춘 「Neo Ball」을 商品화하였고 그 이후 Clear Type, 17W Type, 순간點燈 Type 등 9회에 걸친 시리즈가 발표되었다.

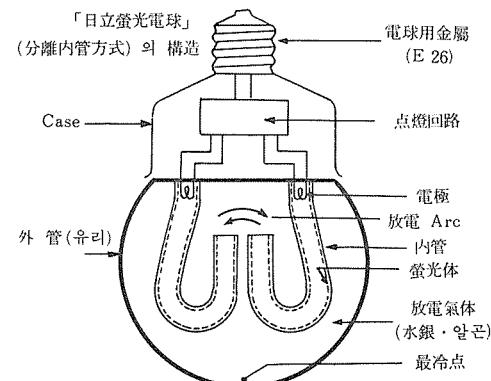
또한 82年에는 松下가 電球型 融光램프의 개발, 商品화를 추진시킨 「Light Capsule」을 등장시켰다. 日立은 電球化의 이행에 球狀의 外管 전체를 融光管으로 하는 Multi Arc Lamp의 技術을 공표하였다.

東芝는 年間 300만개의 販賣計劃을 세워 놓고 있으며, 여기에 松下가 합세 판매 市場을 석권하게 되자 뒤늦게 日立이 의사를 표명한 것이다.

日立이 다른 두 메이커보다 진일보한 것은 放熱, 放電 電極間의 거리라고 하는 문제점을 개선한 放電 구조의 融光電球를 83年 가을부터 發賣케 된 것이다. 價格은 2,500円 전후로서 年間 150만개 정도를 예측하고 있다.

그러나 同業界의 市場 전략에도 문제는 있다. 欧美的 白熱燈에 의한 照明機器 市場을 개척하는 문제가 선행되어야 한다는 것과 코스트 다운 동향으로, 현재는 白熱燈보다 무려 10배나 높기 때문이다.

그리므로 최대의 市場인 住宅 분야의 침투와 금후 開發 과제의 문제 초점인 小型化도 조급히 해결해야 할 과제이다.



현재 개발된 螢光電球는 高效率의 光源을 자랑하지만 電球 주변 温度의 영향을 받기 쉽다. 日立의 設計方法에 의하면 아직은 效率이 20~30% 떨어짐을 무시할 수 없어, 앞으로 開發의 포인트는 最適 温度의 확보와 小型化.

동제품의 구조를 살펴보면 그림에서와 같이 密閉 상태의 球型 外管의 내부에 구부러진 螢光管·內管을 설치하였는데, 밀폐한 이유는 内管 중앙 부분을 절단한 放電 Arc를 外管 내에 방출하기 때문이다.

外管 内壁에 擴散膜을 구성, 螢光管으로 실질적인 内容積을 확대하였다. 最冷點은 電球의 Socket과 반대측의 頂點에 위치하여 螢光燈은 最冷點의 Gas 温度로 동작하기 때문에 放熱하기 쉬운 장소로 옮겨 熱이 적어지게 되었다.

또한 80年 11月에 Multi Arc Lamp를 발표하였을 당시의 문제었던 放電 電極間의 거리도 해결하였다.

크기는 길이 15cm, 電球의 直徑은 9.5cm, 電球 上下의 길이가 12.5cm이다. 그리고 또 하나의 長點은 白熱燈보다 수명이 3배 길다는 것이며 Choke Coil 安定器를 채용한 기능을 지니고 있다.

## 佛, Component 業界 再編 움직임 ——電子産業 체제에 대비——

前 지스카르 대스탱 政權下에서 Thomson-, CSF, EFCIS, Eurotechnique 등 5社의 Component 企業이 設立·育成되었으나, 프랑스 電子産業의 규모로는 지탱하기에 너무나 많은 문제가 있어, 미테랑 新政權은 2系列로의 統合再編에 나섰다.

5社 태세의一角을 차지하고 있는 Matra-Harris와 Intel系의 GIE Cimatel의 合併, 또한 Thomson-EFCIS (76年에 合併)와 National Semiconductor (캘리포니아州 산타클라라)의

合作이 그 골자가 되고 있다.

특히 後者의 경우, 提携 교섭에 佛政府가 적극적인 역할을 하고 있는 모양이나 Thomson이 Motorola社와 技術提携 관계를 맺는 데는 해결해야 할 문제가 복잡한 양상을 보이고 있다.

Motorola 와의 協定이 68000 Microprocessor를 프랑스의 사실상 National Standard로 하려는 추세가 있는 한편, Thomson-EFCIS가 부진한 면을 보이고 있다.

電子工業 전반의 再編을 테마로 한 特別調查委員회가 14個의 National Project를 권고해서 政府도 그 중에서 Project를 正式으로 채용할 태도를 보이고 있어서 提携 접촉의 성공 여부가 주목되고 있다.

## Casio, Pocket TV 開發

—— 號후 1年은 他社 추종 不許 ——

Casio 計算機는 지난 12月에 高解像度 LCD를 사용하여 画面 사이즈 2.7인치의 Pocket T.V를 개발해 내는 데에 성공, 금년 6月부터 發賣할 계획으로 있다.

무게 350g, Pocket에도 쉽게 넣을 수 있는 Compact Size(높이 80×길이 118×폭 26mm), Speaker 内藏, 4電源方式으로 價格은 5만円 정도를 예상하고 있다.

同社는 지금까지 電卓, 時計, 樂器, 각종 OA 機器와 다음 세대의 新分野에 진출해 있으며, 이번의 최소 사이즈 Pocket TV의 제품화는 또한 話題를 불러 일으키고 있다.

Casio의 이 제품은 HDM (High Duty Digital Matrix)驅動方式에 의한 半透過 高解像度 LCD를 개발함과 동시에 輝度効率이 높은 EL C (Electro Luminescence)를 개발, Back Light로 채용, 어두운 곳에서는 보이지 않는다는 종래 液晶TV와 밝은 장소에서는 보기 좋지 않은 Braun管 TV의 難占을 해소하였다.

선명한 画像을 실현하기 위하여 첫째, 映像信號를 효율적으로 画面에 전해진 中間色과 미묘한 明暗을 16단계로 自動調節하는 Auto Level Control回路, 둘째, 液晶 Display의 背面에 장치해서 液晶 표시와 더불어 어두운 장소에서의 視聽을 가능케 한 高輝度 EL을 각각 개발하였다.

또한 LCD를 驅動하기 위한 LCD Drive回路에는 画質의 향상을 위해 통상의 CMOS LSI의 약 1.5倍의 高耐壓性을 개발한 외에도 Linear 部品도 LSI化한 것에 따라 크나큰 低電壓, Low Power化도 실현하였다.

이 외에 超小型 Tuner의 개발, 약 380本이 되는 LCD와의 Connector 技術의 화립, 薄型화를 실현한 Chip 部品의 兩面 實裝方式의 채용 등 高密度 實裝技術에 의해 量產性도 확보하였다.

한편 小型 Portable TV로는 82年 크리스마스 시즌에 선보인 服部時計店(Seiko)이 3部分으로 구성된 TV Watch DXA 001을 선보였다.

또한 Sony는 82年 2月에 現行의 Braun 管을 사용한 2인치 平面TV FD 200을 發賣, 현재 월간 5,000대를 출하하고 있다.

## 和와 西獨 高度技術 研究에 協力

— Philips와 Siemens社 基礎研究에 —

對 日本 대항 방법의 하나로 최근 西獨 메이커간에는 協力提携가 활발히 행하여지고 있는데, 이번에는 네델란드의 Philips와 西獨의 Siemens가 高度·電子技術의 基礎研究에서 협력하는 일을 결정, 계약 체결이 임박해 있음이 알려졌다.

두 메이커는 半導體材料, Microelectronics, CAD, 音声認識裝置 분야의 基礎研究를 협력하여 年間 1,000만 길더의 開發投資를 행하게 된다.

그러나 兩社가 이 정도의 投資 규모로 협력해서 成果가 있을지는 의문점이 많다. 그렇기는 하지만 歐洲連合을 형성해서 日本의 약삭빠르고 失業率 상승의 장본인인 메이커에 대항하려고 하는 기운이 널리 퍼지고 있기 때문에 心理的으로 얻어지는 効果는 대단히 클 것으로 전망되고 있다.

## 向後 Solar 技術 有望

— 장래에 코스트面에서 각광 —

美國의 非營利 研究機關인 World Watch研究所는 지난해 12月 太陽에너지產業의 장래를 전망한 報告書를 公表하였는데, 그 중에서, 太陽에너지 利用 분야는 美·西歐·日이 맹렬하게 격돌할 다음의 高技術 분야라고 지적하였다.

報告書에 의하면, 太陽에 의한 發電이 종래의 發電 方法과 Cost的인 면에서 경합하게 되는 것은 앞으로 10년 정도 걸리겠지만, 太陽電池를 사용한 發電은 今世紀末에 가서는 급속히 보급되어 최고로 成長率이 높은 產業의 하나가 되어 太陽電池나 Solar System의 賣上額은 장래에 수십 億弗이 될 것이라고 전망하였다.

太陽電池에 의한 發電 코스트는 90年年末까지는 대폭으로 떨어지게 되어 현재 1KWH當 1弗의 코스트가 15~30센트가 될 것으로 전망하였다.

우리나라도 빈약한 資源과 에너지의 문제 해결을 위해 太陽電池 분야에 장기적인 안목하에 참여가 절실히 요청되고 있다.

## 西獨 電子市場, 伸張 어려울 듯

— 장기적으로는 伸張 추세 유지 —

최근 西獨電機工業中央聯盟(ZVEI)의 발표에 의하면, 同國의 Microelectronics 產業은 당

초 예측했던 伸張을 실현하기 어려울 것으로 보인다.

세계적인 과잉 投資 현상으로 인하여 가격은 3~10% 하락하고 특히 Microcomputer로 대표되는 知能型 제품은 원인 不明의 受注 不振에 빠져 고민하고 있다. Car Electronics나 VTR처럼 주요 需要層의 景氣 停滯도 電子業界에 마이너스의 要因으로 작용하고 있다.

CAD(電算機를 사용한 設計) 부문도 이제는 침체의 늪을 헤어나지 못하고 있다. 同國의 素子業界(雇用人員 6만 4,000名)은 年末에 景氣가 조금 있을 것으로 보고 있지만 生產은 81년의 44億마르크에 대하여 82년은 45億 마르크로서 제자리 걸음일 것 같다.

그러나 世界 市場은 성장이 기대되어 82년은 4,000億~4,500億마르크 수준이겠지만 85년에는 6,000億마르크에 달할 것으로 보인다.

市場의 발전은 각 國家에 따라 갖가지 양상을 띠고 있어, 美國과 日本은 國民 1人當 電子製品의 消費額이 年間 40마르크 수준이나 西歐는 평균 12마르크, 西獨은 23마르크에 불과하다.

Micorelectronics 技術 중에서도 아직 生成 단계에 있는 音声合成과 音声分析은 成長株로서 西歐의 同市場은 80年代末까지는 25億마르크를 넘어설 것으로 예상된다.

### Audio Tape 10個를 연속 再生

— Audio System 接續時 15時間 演奏 —

Cassette Audio 時代를 선도해 가고 있는 Sony는 최근 錄音된 Cassette Tape, Music Tape 를 10개까지 연속 往復하며 再生 할 수 있는 Stereo Cassette Player인 「Cassette Bank 10」 MTL-10을 상품화해 금년 1月 중에 출荷를 시작한다.

이 제품을 Audio System과 접속시키면, 錄音 오디오 테이프 10개를 넣는 Magazine JL-10

에 세트시켜 이 테이프를 최대 15時間 연속 演奏할 수 있다.

Cassette Tape의 연주 순서는 Memory 機能에 의해 任意대로 자동 연주되지만 다만 1개 테이프 중에 수록된 曲目別로는 메모리되지 않고 테이프에 수록된 순서에 의한 뿐이다.

테이프 종류의 選別裝置는 부착되지 않았으나 Laser Amorphous Head를 채용해서 Metal 테이프부터 標準 테이프에 이르기까지 어떤 타이프에도 대응하게 되어 있다.

Doldy NR System에 삽입 사용하는 테이프와, 그렇지 않은 테이프의 경우는 미리 테이프를 Pre Set 시켜 놓는 일에 의해 해결된다.

A面과 B面은 Auto Reverse 機構가 부착된 것도 자동적으로 往復 再生될 수 있다. 잘못해서 空테이프를 넣은 경우에는 AMS의 동작으로 자동적으로 재빨리 다음 테이프로 이동되어 작동된다.

電源은 AC 100V, 50~60Hz, 消費電力 9W, 크기는 높이 105×가로 355×폭 278mm, 무게는 약 5.7kg이며, MTL-10은 약 6만円이 될 전망이다.

### 美 Telco, Motorola의 AM Stereo 方式 채용

— 향후 同業界에 큰 영향 —

美 業界의 소식에 의하면, 세계 최대 규모를 자랑하는 自動車 메이커인 GM(General Motors)社 산하에 있는 Car Radio 메이커인 Tolco社는 同社의 AM Stereo Car Radio에 모두 Motorola 方式을 채용하기로 결정하였다 한다.

Telco GM에 Car Radio를 공급하는 美國에서도 유력한 Car Radio의 Share 중 40%를 점유하고 있다.

그러므로 Telco가 AM Stereo 方式을 어떻게 정하느냐가 주목되어 왔는데, Motorola, M-

agnavox, Harris, 칸, 베라 5種類가 있는 A M Stereo 方式 중에서 하나를 채택한다는意向을 밝혀 왔었기 때문에 더 話題가 되고 있다.

AM Stereo化는 放送業界, 機器業界 어디나 活性剤가 되고 있다. 그러나 FCC는 어떤 方式이거나 市場의 規範에 일임한다는 方針을 내세웠기 때문에 5個 方式이 亂立하게 되었다.

이런 속에서 美 최대의 점유율을 갖고 있는 Telco社의 Motorola 方式的 채용 결정은, 금후의 放送局측의 對應, 機器 메이커측의 生產計劃 등에 큰 영향을 미치게 되었다.

## 82年의 Hit 製品 選定, 美誌에서

— Personal Computer, Watchman TV,  
Disc Camera —

美的 經濟誌 Fortune은 최근, 不況이 훨씬 美國에서 소비자에 큰 영향을 준 11개의 新製品을 소개하였다. 그 중 관련된 것을 살펴보면 다음과 같다.

(1) Personal Computer의 Timex 와 Compas. Timex는 처음으로 1台 가격을 100弗 선으로 낮춘 功으로, Compas는 經營者를 겨냥한 高度의 Personal Computer.

(2) Watchman TV. Sony가 개발한 Pocket 사이즈로 미니 Screen이 있으며 美國에서 350弗에 販賣

(3) Kodak의 Disc Camera. 82年에 우리나라에도 선보인 바 있는 Camera로서 재래의 Roll Film이 아닌 Disc 타입의 Film.

기타로 선정된 것을 본다면, 보잉 767機, 15億弗의 興行 실적을 올린 映画 ET, 완전 殺菌된 Milk와 쥬스用의 Tetra Pack, 異色적으로 지속된 不況의 自動車業界에 희소식이 된 시보레 카마로 自動車, 全美州 지역을 대상으로 創刊된 USA 쥬디紙, 캔사스市의 賦物 취급소, General Foods社가 개발한 디저트用의 푸딩

팝스(바닐라와 초콜렛, 바나나의 맛) 등이다.

## 美 電子レンジ市場 韓·日勢 強

— 우리나라도 적극 進出 필요 —

美國의 電子レンジ市場에서 韓國과 日本이 55%의 점유율을 보이고 있는데 향후에도 계속 신장될 것 같다. 특히 우리나라 메이커의 成長은 눈에 띄게 높아지고 있다.

美 商務省에 의하면 對韓 電子レン지의 輸入은 82年 9月末까지 누계로 20만 9,595台로 前年 同期對比 35% 증가를 기록하고 있다고 한다. 美業界에 의하면 韓·日 메이커의 美 電子レン지 市場에서의 Share는 82年 중으로 8%가 신장된 것이라고 밝혔으나, 日本의 한 販賣 담당자는 신빙성이 없다고 반박하고 있다.

하여간 日本의 伸張은 円貨 定安이 공헌한 바에 의한 것이다. World Pool 社의 R. 피트워드 販賣部長은 円貨 안정에 의해 日本製 電子レン지 가격이 81年の 250弗에서 82年에는 185弗까지 하락하였다고 주장하였다.

이에 맞서 東芝의 K. 휘룡 販賣部長은 日本製 電子レン지의 반수는 現地生産 되었다고 말하였다. 日本 중에서 이 電子レン지 市場에서 선두주자 역할을 하고 있는 메이커는 三洋으로, 同社는 시어즈 로버츠에 제품을 공급하고 있으며 電子レン지 市場의 약 20%를 점유하고 있다. Sharp는 OEM 供給分을 합하여 14%, 松下電器는 9~10%의 점유율을 마크하고 있다.

Share 회득을 위해 82年 중 가장 활발한 활동을 보인 東芝의 헤어는 7%선인데, 이 중 3%는 화이트 콘솔리디트社에의 OEM 供給分이다.

한편 우리나라도 불과 2% 정도의 헤어를 갖고 있을 뿐이지만 이는 1개 업체에 의한 것으로 83年부터 1개 메이커가 더 들어 새로운 모델로 치열한 경쟁을 할 것으로 보인다.

## 日立이 高解像度, 高感度의 a-si 單管 컬러 摄像管을 開發

日立製作所는 不純物 토펑에 의하여 얻어진 反応性 스파다링法이 形成된 a-si : H 光導電膜을 써서 阻止形 摄像管과 함께 휠터 内藏 單管 컬러 摄像管을 開發하였다. 阻止形 다게트構造는 光을 맞는 훼이스플레이트 위에  $\text{Sn O}_2$ ,  $\text{Si O}_2$ , a-Si : H,  $\text{Sb}_2\text{S}_3$ 를 順次로 形成하기 때문에  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Sb}_2\text{S}_3$ 이 阻止層이 된다. 이것에 의하여 暗電流는 飽和되, 印加電压 80V까지도 1nA 以下로 되는 양호한 값이 된다. 不純物 토펑은 스파다링 放電 가스 가운데 제포람을混入한다. 포론을 多量으로 토펑할 때 解像度劣化가 보이면 5~10ppm 정도에서는 解像度는 低下되어 ½인치 사이즈에서 700TV本 以上의 값이 된다. 이 a-si : H 光導電膜과 色分解 필터付 유리 面板을 합쳐서 單管 컬러 摄像管을 作成했다. 使用된 色分解 필터는 周波数 分離方式(色搬送波 4.3MHz)의 스트라이프狀의 有棧 필터의 柔軟과 이에로를 합쳐서 만든 것이다. 이 결과 緑色, 黃色에 대한 色再現性이 特히 양호하며 綜合的으로는 종래의 비즈콘의 2倍 이상의 感度가 된다. 그러나 暗電流는 1nA 以下로 되고 残像(信號電流 0.2 $\mu\text{A}$ )은 5% 以下로 된다. 또 被寫體 照度 201X, 絞의 欲 1.4에 있어서는 컬러 摄像되어 燒付, 훨당現象 등은 보여지기 때문에 高解像度, 低暗電流로 可視光域에 높은 感度를 갖는 것으로 나누어진다. 今後家庭用, 業務用 등 폭넓은 용도가 기대된다.

## 日. 三菱電機 8비트 마이컴의 上位 機種

日本 三菱電機에서는 8비트 1Chip 마이컴 「MELPS 8-48시리즈」의 最上位 機種과 함께 大容量의 低消費電力화를 圖謀하는 1Chip 8비트

마이컴(M 5 M 8050H)을 開發하였다. 同社에서는 이 시리즈와 함께 内藏 ROM 1K바이트, 内藏 RAM 64바이트의 M 5 L 8048과 함께 ROM 2K바이트, RAM 128바이트의 8049의 量產을 行하는 것이며, 타이프라이터, 프린터, 電子樂器, 비디오棧器 등에 한층 메모리의 大容量화, 低消費電力화가 요구됨에 따라 今回의 發表에는 이러한 要求에 答을 준 것이며, 棧能에 있어서는 内藏 RAM 4K바이트, RAM 256바이트, 消費電力 350mW(從來比 70%), 基本命令 實行時間 1.36 $\mu\text{S}$ 이다.

## 日. 松下그룹이 8비트 CMOS 마이컴

松下電器와 松下電子는 공동으로 포타블棧器에 최적합한 汎用 8비트 CMOS 마이크로프로세서 「MN 146802」 및 이것을 합친 마이컴을 構成한 汎用 CMOS I/O 인터페이스 LSI 「MN1271」과 汎用 64비트 CMOS 마스크 ROM 「MN4864」의 發賣를 開始하였다. 이에 따라 146802는 (1) 5V, 2MHz / 動作時의 消費電力 60mW로서 스텠바이 時는 5mW이고 基本命令 實行時間은 1 $\mu\text{S}$  (2) 모토로라 6800系와 소프트웨어 콤버치 플 (3) 128×8비트 CMOS RAM을 内藏, 메모리는 64K 바이트까지 확장이 가능 (4) 프로그램回路를 内藏해 하드比率 3, 소프트比率이 1의 4 레벨이 可能하다는 것이 특징이다.

## 日電이 超高速 게이트 어레이

日本電氣는 게이트數 300, 1,200, 2,000의 集積度를 가진 ECL 게이트 어레이 「 $\mu\text{PB}6301$ , 6310, 6320」을 開發하고 發賣를 開始하였다. 이러한 게이트 어레이의 애드밴스트 바이폴라 프로세스를 써서 製晶化하였기 때문에 후안아우트

3, 配線長 2mm의 경우는 6301이 0.5nS / 게이트, 6310, 6320이 0.7nS / 게이트와 게이트 당 사프나너秒의 超高速動作을 實現하였다. 開發期間은 論理시물레이션 完了後 評價用 샘플 提出까지 8~10週間, 開發費, 디바이스 單價는 6301에서 1,000個 受注의 경우 300萬円과 5,000円이다.

## 日, 東芝가 高性能 CCD 리니어 센서

日本 東京芝浦電氣는 최근에 데이타레이트 20

Hz와 從來의 約 2倍의 高速度로 읽을 수 있으며 또 有効画素가 3468과 종래에 비하여 約 80% 增加한 高解像度 CCD 리니어 이미지센서를 開發, 製品化 하였다.

今回 發表한 것은 画素数 2,592의 TCD 103C (샘플 價格 20,000円) 3,648의 TCD 105C ( 同 28,000円) 의 2品種으로 兩品種과 데이타레이트 20MHz은 日本에서는 最高의 高速性을 갖추고 있음에 따라 A4判의 原稿를 1秒 以內의 훅시 밀리와 OCR에 對應할 수 있으며 特히 高速으로 읽을 수 있어 高解像度가 必要하게 되는 複寫棧와 計測 시스템에의 応用도 可能하게 되었다.

**KOREA ELECTRONICS DIRECTORY AND**

**KOREA ELECTRONICS CATALOG '83**

ELECTRONIC INDUSTRIES ASSOCIATION OF KOREA

**83年 英文 Korea Electronics Catalog**

- 韓國電子工業의 復興期를 예고하는  
새로운 電子製品의 鳥瞰圖
- \*版型: 국례판·양장본
- \*面數: 3500頁
- \*內容: 重要電子製品 CATALOG  
重要電子製品 DIRECTORY
- \*發行日: 1982. 10. 28
- \*發行處: 韓國電子工業振興會

● 자세한 문의는 본회 (778-0917)로 하시기 바랍니다.