

台灣의 Computer Show 動向

— Computex Taipei '84 —

5월 28일부터 6월 3일까지 開催된 第2回 C-computex Show는 9萬名의 參觀客을 誘致하여 Computer分野의 專門的인 Show로서의 명성을 획득했다. 세일즈의 擴大에 注力하고, 複寫品の 추방에 기울이고 있는 현재의 政策을 반영하고 있다. 하일라이트는 대만 Computer 産業의 새로운 發展인 Software와 Local Network System의 開發과 마케팅, 16-bit System에 의한 8-bit System의 代替, Computer Terminal 産業의 成功이다.

Computex Taipei의 역할과 성과에 대한 論議에도 불구하고 Computex Taipei '84는 5월 28일부터 6월 3일까지 열렸고, 이번의 第2회 展示는 1983년에 開催된 第1회 Show와 비교하여 專門的이고 國際的인 Show로서의 이미지가 強調되었고, 台灣 컴퓨터協會(TCA)가 主管한 7일 동안의 展示會는 Sungshan 에어포트 터미널에 위치한 貿易會館에서 開催되었다. 9萬名의 參觀客 중에서 특히 1,500명이 外國 바이어

였으며, 즉석에서 700만弗의 注文을 받았다.

145個 業體가 301個 Booth에서 製品을 陳列했다. TCA의 Stan Shin氏에 의하면 한국의 Show에서는 28個 業體, 日本의 Show에서는 120個 業體만이 參加했을 뿐이라고 한다. 그는 이 Show가 대만 Computer 産業의 무한한 성장 가능성을 나타냈다고 하였다. 參加業體의 多數와 出品된 製品의 多樣性이 이를 말해준다.

展示와 함께 TCA와 情報産業協會 (the Institute for the Information Industry, III)는 공동으로 다음과 같은 內容의 세미나와 會議를 열었다.

- 1) Office Automation Technology,
- 2) The Development of Chinese Language Computer System,
- 3) The Application of NC Graphics in Machinery,
- 4) CAD in PCB Manufacturing,
- 5) Hardware and Software Trends in the U. S. Computer Industry,
- 6) The Introduction of Concurrent CP/M -86.

重要 目的은 세일즈의 伸張

TCA에 의하면 Show 開催의 主要目的은 專門 Venue의 준비를 통하여 대만 情報産業 製品의 國內과 世界 市場에서의 세일즈 伸張에 있다고 한다. Show는 또한 國內 製造業體에게 그들의 新製品을 발표할 機會를 주고 동시에 全世界的인 情報産業의 최신 경향을 파악할 수 있게 한다. 대만 國內의 業體가 自身의 製品 디자인과 開發에 全力을 기울이도록 Show 期間중에 重複 寫 운동에 특별한 重點이 주어졌다. III의 會長, Wang Chao-ming氏는 Anti-Counterfeit의 포스터와 記事 競進大會의 優勝者를 開會式에서 施賞했다. TCA 會長 Shih氏는 이번 Show에서 複寫에 따른 問題가 거의 없었다고 하였다.

대만 業體인 Rakoa Computer社가 Show 期間중에 다른 製造業體가 Rakoa가 獨占的으로 開發한 製品과 비슷한 製品을 展示하고 있다고 불평한 것은 아이러니컬하다. 사실상 複寫와 竊의 批判을 받을 수 있는 어두운 면이 대만 C-

computer 產業界에 있는 것은 사실이다.

Computex Show가 規模面에서 작년말에 開催된 Information Week와 비교되지만 後者が 더 큰 Venue이었음이 분명하다. 그러나 분명한 것은 Computex Show가 商業的인 面에서 Information Week를 능가하고 있다는 것이다.

Information Week처럼 參觀人이 入場하기 위하여 수 마일 늘어서는 現象은 없었으나, Computex Show 參觀客은 Show를 보는 태도가 더욱 진지하였다. Information Week의 목적이 情報化 時代의 到來를 기다리는 대중을 교육시키는 것이라면, Computex Show는 이미 Computer에 대하여 알고 있는 사람에게 더 무엇을 가르쳐 주기 위한 것이다. 금년의 Show來訪者의 Computer Technology에 대한 理解의 水準은 작년보다 매우 높았고, 많은 個人과 政府團體에서는 特別 스펙을 알아보기 위하여 Show에 專門家를 파견했다. 한마디로今年の Show는 더욱 짜임새가 있고, 參觀人의 目的意識이 강한 展示였다.

이에 불구하고 展示期間中 販賣를 위하여 거의 모든 展示業體가 가격인하 경쟁을 위한 광고 포스터를 내걸어, 마치 Computer 小賣店의 스탠드 같았다. 하나 의미있는 發展의 현상은 內國 人 參觀者들의 대부분이 그들 自身의 System 購買에 관심을 가지고 있다는 것이다.

소비자 판매는 기대이상으로 良好했으나, 外國 바이어들의 오더는 기대 이하였다. Show가 主觀者는 世界 곳곳의 Show에 대한 情報에 정통해야 한다. 外國 바이어들은 日本과 韓國의 유사한 Show에도 參觀하고, 購入意思 決定前에 品質과 가격을 비교한다. 이런 面에서의 失望은 있지만, 展示關係者는 이들 바이어들이 展示期間에 많은 인콰이어리를 했다고 만족한다. 더욱기 Hong Kong, Singapore, Malaysia 그리고 Indonesia 바이어들이 Chinese Language Computer에 매우 큰 觀心을 보이고 注文한 것이 중요하다. 그러나 商業的인 面에서 Computex Show는 아직 每年 10월에 열리는 臺灣電子電(Taiwan Electronics Show)에는 떨어진다.

Software의 開發에 重點

대만 政府의 經濟部(MOEA)는 금년 1월부

터 시작되는, 情報產業의 육성을 위한 4個年計劃을 樹立하였다. 이 계획은 1,175만弗(NT弗4억 7,000만弗)이 要求되는 두번째 계획이다. 이 계획의 重要 Project는 다음과 같다.

- 1) The Promotion of Computer Application
- 2) The Research and Development of Software Technology
- 3) The Promotion of Office Automation Demonstration
- 4) Research and Development of the Computerization of Small and Medium Size Enterprise
- 5) The Training of Personnel in the Information Industry
- 6) The Development of Chinese Language Computers
- 7) Computer-aided Training
- 8) The Establishment of Data Center for the Information Industry.

情報產業育成 第2次 계획에서 앞으로의 重點은 Hardware 대신 Software의 육성에 주어지고 있음을 알 수 있다. 금년의 Show에서도 國產 Computer의 판매증진과 相關 주변기기의 판매에 부가하여 Computer Software가 강조되고 있다. 展示出品業體는 Booth 配列에 그들의 Software Display에 신경을 쓰고 政府의 育成 政策과 보조를 유지하고 있다.

예로서 Multitech社는 一聯의 Software 製品을 배열하여 Multisoft Bank의 概念을 소개했다. Computex Show의 開幕 바로 전날 Multitech의 姊妹會社 Sertek Corporation과 다른 7個 대만 Software 會社가 輸入된 것을 포함한 Software Package의 마케팅을 위한 Software Bank의 설립에 합의했다.

7個의 會社는 다음과 같다. Small Business Computer Systems Inc.; Data System Consulting Corp., Prosperity Information and Computer Industry Inc.; Hu Shing Information Corp.; Younmen Computer Corp.; Cary Computer Corp.; Sinotech Computer Corp. 이들 業體는 Operation System, Language System, Application System과 System Utility를 포함한 Software Package를 공동

으로 개발할 것이다. Software Bank에 이용되는 광범한 Software는 業務에 유용하게 활용할 수 있는 Program을 찾고 있는 Hardware User에게 도움이 될 것이다. 産業系에서는 Software 製品의 展示가 금년 Show의 가장 成功的인 이벤트이었다고 코멘트하고 있다. 그들은 Software가 販賣를 위한 선물이 아니고 일종의 商品이라는 Software의 올바른 이해를 參觀人에게 인식시켰다고 말하고 있다. Computer User의 머리 속에 이러한 概念이 確立되면 Software 판매가 급속히 일어나고, 그 결과로 Software 産業이 강력하고 건전한 성장을 이룩할 수 있을 것으로 기대된다. 대만의 Software 産業은 開發의 초보단계에 있고, 소규모 업체, 치열한 경쟁, 저이윤율의 특징이 있다. Software는 Hardware 製造業體의 主宗商品인 Computer Hardware의 세일즈를 도울 수 있는 補助라인에 지나지 않는다. 이와 같은 認識不足에 對하여 Software業體는 노말한 成長을 이룩하기 위하여 勞力하여야 한다. 금년의 Show에서 Hardware와 Software 製造業體 사이의 協調는 來訪客에게 인상적이었다. 예로서 많은 業體가 全國的인 Electronics Research & Service Organization(ERSO)에 의하여 開發된 16-bit Personal Computer用的 Chinese Language Business Software를 成功的으로 開發한 일이다. 이러한 Chinese Language System의 展示는 더욱 눈길을 끄는 것중의 하나이다.



대부분의 出品業體는 Booth의 特別한 位置에 그들의 Software를 어레인지 했다.

Local Area Network System

금년 展示의 다른 重要한 특징은 대만 國內業者들에 의한 Local Network System의 소개이다. 이 System은 많은 User를 支援할 수 있고, User는 그들의 요구와 예산에 맞는 어떤 타입을 선택할 수 있다. Longshine Electronic Company는 디자인, 메뉴팩처링, 마케팅과 이 會社의 Local Network System인 Numos의 메인테이닝에 主力하고, Winchester Disk Controller, IBM PC Network과 Cartridge Tape Drive를 開發하고 있다. 금년 Show에 展示된 대만 國內業體의 Network System은 R. P. T. Intergroups International Ltd.의 Trans-Net Cosmos Charlin Company, Ltd.의 Cosmos, the Grand Computer Company Ltd.의 Personal Computer Local Area Network이다.

Software 産業의 擴張과 發展에 따라, Software 보호가 대만 國內 情報産業에 있어서 重要한 과제가 되었다. 그리하여 Yuan 議員은 複寫問題에 대한 立法을 검토하고 있다. 草案에 의하면 Computer Software는 카피로부터 보호된다.

Computer Mainframe 특히 16-bit Personal Computer는 금년 Show에서도 중요한 위치에 있다. 前代表 Yen Chia-Ken은 開幕 이튿날에 Show를 參觀하고 Counterfeiting에 많은 主意를 가져야 한다고 製造業者에게 조언했다. 그는 새로 開發된 16-bit Personal Computer에 특별한 관심을 보였다.

美國의 Apple Computer Inc.의 대만의 國內 8-bit Apple 互換Computer 製造와 Apple Computer의 판매부진에 대한 適法한 항의에 따라, 대만 國內 3個業體는 Apple社와의 관계되는 Computer의 생산을 중지하기로 決定하고, 16-bit Computer의 製造를 시작했다. 産業界에 의하면 이들 業體들이 아직도 8-bit 在庫品을 판매하고 있지만, 곧 在庫가 바닥날 것이라고 한다.

다음의 물결은 32-bit PC

대만에 있어서 Personal Computer의 生産

構造는 곧 大變換이 있을 것 같은 징후가 많다. 16-bit Computer가 시장을 제패하여 가고 있다. 더우기 16-bit IBM PC의 소개에 따라 다음의 물결은 32-bit Computer가 될 것이다. 政府는 앞으로의 시장 추세에 맞추기 위하여 32-bit Computer Board의 開發을 ERSO에 위탁했다.

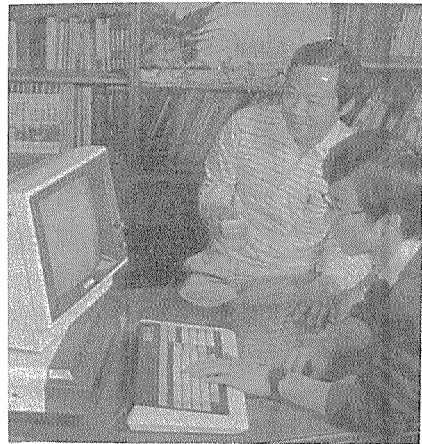
ERSO는 이미 成功的으로 Intel8086 Chip을 사용하여 16-bit Microprocessor Board를 開發했고, 이 Board는 一聯의 Environmental Test를 거쳤다. 1985년에는 ERSO가 Intel 80286 CPU Hardware를 직접 設計하고 테스트할 것이며, 80386 32-bit CPU Board 開發을 위한 계획을 세울 것이다. 동시에 市場의 가능성과 생산능력을 Research할 것이다.

Computer와 Terminal의 대만 國內 製造業體들은 開發할 製品을 決定하기 위하여 「Follow the leader」 政策을 채택했다. 예를 들면 16-bit IBM 互換의 Personal Computer의 생산은 거대한 시장수요의 결과이다. 推定에 따르면 美國과 IBM Corp.가 開發한 16-bit Computer가 全世界 市場需要의 50%를 차지할 것이고, 다른 互換機種이 25%를 차지할 것이다. 이것이 대만 國內 Computer 業體가 16-bit 시장의 석권을 위하여 뛰어드는 이유이다.

이와 같은 販賣展望에 불구하고, 대만 國內 業者의 16-bit 事業을 향한 러쉬는 두가지의 근본적인 문제를 일으켰다. 첫째로 IC의 不足은 正常的인 Computer 메이커의 생산을 심각하게 위협했다. 16-bit Computer의 頭惱인 Intel 8088 Chip은 작년부터 供給 不足상태에 있다. 세계적인 공급부족과는 달리, 대만 國內 메이커의 Intel 8088Chip 획득의 어려움은 소량주협, 장기 구매의 부족, IC 공급업자와의 긴밀한 유대관계의 부족, 충분한 구매를 위한 시간의 不足에 의하여 가중된다.

더욱 실망적인 문제는 대만 國內 業體와의 공동으로 ERSO가 개발한 16-bit Computer가 美國 稅關에 의한 沒收였다. ERSO는 작년의 경우 시장에 출하하기 前에 대만의 16-bit Computer가 IBM PC의 特許와 Copyright를 침해했는지 알아보기 위하여 대만의 16-bit Prototype의 검토를 위하여, IBM 代表를 招請했다고

주장한다. 진실로 ERSO는 美國의 Microsoft로부터 Software 權利를 샀다. 그러나 문제는 IBM Program과 類似性이 있는 High level 로 認定받는 BIOS(Basic Input and Output System)인 것 같다. ERSO는 그 기술을 대만 國內 Computer 메이커에게 移轉하기 전에 ERSO가 직접 디자인했다고 주장했다. 문제를 보다 신속하게 해결하기 위하여 ERSO는 대만 國內 業者에게 美國으로의 船積을 지연할 것과 BIOS를 다시 디자인할 것을 어드바이스하기로 약속했다. 타협은 대만 國內 메이커가 오래 계속될 訴訟에 의한 時間과 費用, 그들 자신의 이미지 손상을 원하지 않는 결과에서였다. 사실 ERSO와 대만 國內 메이커는 32-bit 모델이 市場을 지배하기 전에 가능한 빨리 16-bit Computer를 판매할 생각이라고 產業界는 說明한다.



16-bit IBM PC에 이어 다음 물결은 32-bit Computer가 될 것이다.

OEM 베이스로 生産

현재 9개의 業體가 ERSO가 開發한 Prototype을 채택하고, 나머지 10個 業體는 독자 16-bit Personal Computer를 開發하고 있다. 받아들일 수 없는 여러 문제점에도 불구하고, OEM 베이스로 생산함으로써 그들은 美國에서 그들의 목적을 달성할 수 있다. 法的인 어려움은 OEM 契約이기 때문에 바이어가 어떤 訴訟이라도 責任을 貯야하기 때문에 우회할 수 있다.

메인 프레임 외에 많은 Computer 出品業體는 Terminal, Interface Card, Switching Power Supply, Cooling Fan, Flat Cable, Connector, Keyboard, Casinas(포장) For Computer Related Products, Computer Furniture, Disk Drive, Printer와 Uninterruptible Power Supply 등을 포함한 Computer Peripheral, Part, Accessory를 展示했다. 이러한 것들은 대부분 輸入에 의존하던 것이었으나, 이러한 Part와 Component가 自給하게 된 것은 대만 國內業者들이 情報産業의 中級 또는 Upper-level을 위한 強力한 기초를 確立하였다는 것을 말해준다.

Terminal은 Show에서 注目을 받은 것 중의 하나이며, 부분적으로 外國 바이어의 注目을 끌었다. 사실 이 品目은 대만 電子輸出의 主力品種이었다. 1983年 한해 동안에 數量과 金額 兩面에서 가장 큰 輸出比重을 위하여 Monochro-

me Alphanumeric을 위시하여 대만 業體는 Monochrome Graphic, Color Alphanumeric과 Color Graphic Terminal을 내놓았다.

産業界에서도 많은 사람들은 Personal Computer와 Work Station의 발전에 따라 대만산 Terminal의 시장이 사라질 것이라고 생각한다.

그러나 Market Survey에 의하면 全世界的인 Terminal 세일즈는 앞으로 10年동안 30%의 성장을 보일 것으로 판단된다. 韓國 製造業體와의 치열한 경쟁으로 대만業體는 많은 문제점을 해결해야 한다. 高鮮明度의 Cathode Ray Tube의 開發, ABS 수지의 改良, 最新의 Capacity Key Board, 關聯 Technology의 消化吸收, 生産自動化, 重要 Semiconductor의 自給이 解決해야 할 사항이다.

(參考資料 : Show Magazine Electronics
July, 1984)

用語解説

■ PPC(普通紙複寫機)

PPC는 Plain Paper Copyer의 略字로서 글씨를 쓰는 보통 종이로도 Copy가 가한 複寫機이다. 이것은 普通紙複寫機, 間接靜電複寫機라고도 일컬어진다. 複寫機는 大別해서 주로 圖面 Copy용으로 사용되고 있는 複寫機와 PPC가 있는데, 현재 複寫機에서는 대부분 PPC가 Share를 차지해 가고 있다.

PPC의 Copy 과정은 5 工程으로 ①感光體(Drum)를 일정하게 帶電시키고, ②感光體를 露光(原稿에 빛을 쬐어 반사된 光像을 나타낸다)한다. ③感光體上으로 만들어진 電氣的像(靜電潛像)에 토너(검은 粉末劑)를 부착시키고, ④感光體上的 토너像을 普通紙에 轉寫한다. ⑤마지막으로 普通紙上的 토너像을 加熱 또는 加壓으로 定着시키는 것이다.

■ 音聲多重放送

TV 電波의 사이사이를 이용해서 프로그램體의 音聲과는 별도의 제2 음성도 병행해서 내보내는 放送. 日本에서는 78年 가을부터 Stereo 放送과 2個國語 放送을 개시하였으나 81년에는 主프로그램에 關連되는 것이 있으면 第2 音聲을 補完的으로 사용할 수 있게 되었다.

Stereo 放送은 音樂 프로그램이나 Sports 프로그램에서 臨場感을 북돋우는 데에 이용되고 2個國語 放送은 News, 映畫 프로그램 등에 사용되고 있다.

補完的인 이용 방법으로는 Sports 프로그램의 Rule 解説이나 프로 野球 中繼에서 한편의 Team을 응원하는 後援 放送 등이 대표적이다.