

高解像度 칼라모니터

美·日에 이어 세계 세번째 開發



〈兪炳彥사장〉

調 査 部

- … 이 글은 지난해 11月 21日 第2回 技…○
- …術振興擴大會議에서 報告되어 錫塔産業…○
- …훈장을 受賞한 三友트레이딩(株) 兪炳…○
- …彦사장의 技術開發事例이다. …○
- … 모니터란 컴퓨터등의 단말표시장치로…○
- …서 TV와 類似하며, 三友트레이딩(株)…○
- …는 自體研究팀을 投入하여 核心回路技…○
- …術을 獨自的으로 開發함으로써 畫面이…○
- …보다 鮮明하고 表示能力이 배증된 高解…○
- …像度 칼라모니터를 開發하였다. 이 製…○
- …品은 美國 UL, FCC, 캐나다의 CSA등…○
- …國際規格을 獲得, 品質을 認定받고 特…○
- …히 「SAMWO」라는 獨自商標로 海外에…○
- …進出하여 연간 500만달러의 輸出實績을…○
- …올렸고, 85년에는 5,000만달러 輸出을…○
- …目標로 하고 있다. …○
- … 事例를 간추려 紹介한다. …○
- …………… 編輯者 註…………○

賞 7件을 獲得한바 있으며 항상 研究開發을 第1의 經營戰略으로 追求하고 있다.

500個의 줄로 畫面構成

모니터에 대해서 간단히 설명하면 TV와 類似한 모양을 하고 있으며, 컴퓨터터미널등의 端末表示裝置로서 各種情報處理結果를 나타내 준다.

이 모니터의 用途는 産業用機器로서 퍼스날컴퓨터用, 터미널用 등으로 주로 使用되고 있으며, 그외에도 그래픽, 放送用등으로 아주 多樣하게 活用되고 있다.

이번에 새로 開發된 칼라모니터의 特性은 모니터의 性能을 左右하는 核心回路技術을 開發함으로써 從來보다 더욱 鮮명한 畫面을 얻을 수 있게 되었고, 또한 表示能力이 擴大됨과 同時에 色相의 二重現象이 除去되었다. 이것은 美國·日本에 이어 世界에서 세번째로 開發된 것이다.

새로 開發된 모니터는 左側의 既存모니터에 비해 使用周波數를 높이고, 回路方式을 高침으로써 色相이 현저히 鮮明해졌다.

또한 文字表示機能도 倍加되어 從來의 모니터는 250個의 줄로 畫面을 구성하였으나 새로 開發된 모니터는 500個의 줄로 畫面을 構成함으로써 同一한 畫面에 文字表示能力이 2,000字에서 4,000字로 擴大되었다.

또한 새로 開發된 모니터는 브라운관의 構成

研究開發을 經營戰略으로

三友트레이딩(株)은 1974년에 創立하여, 縫製玩具를 生産하기 始作한 以後 1980년에는 監視用모니터 및 카메라와 터미널등을 生産하는 電子工場을 竣工하였고, 그동안 휴대가 간편한 중이비누, 人命事故防止用 보트등을 開發해 國內外 特許 7件, 實用新案 9件, 國內外 發明品 受

물을 磁性體에서 非磁性體로 바꾸므로써 既存 모니터에서 볼수 있었던 色相의 二重現象을 除去하고 色純度の 完璧을 期하게 되었다.

研究費 1억5천만원 投入

이번에 開發된 技術은 三友트레이딩 電子研究所의 研究員 11名과 研究開發費 1億5千萬원을 投入하였으며 또한 機密事項을 保安하기 위하여 産業體가 密集된 脆弱場所를 피하고 家族의인 분위기에서 研究活動을 할 수 있도록 個人單獨住宅을 利用, 車庫 및 地下室을 改造하여 研究室로 活用함으로써 研究開發 期間을 短縮시킬 수 있었다.

그결과 開發製品的의 品質은 優秀하였으나 美國·歐羅巴등에 輸出을 하기 위하여는 外國認證規格을 獲得하여야할 必要가 있다.

그러나 外國認證 規格獲得에 必要한 情報資料 不足과 試驗方法의 未熟으로 難關에 逢着하였으나 韓國機械研究所의 協助로 美國의 FCC, UL 그리고 캐나다 CSA 등의 國際規格을 獲得하였다.

今年 5千萬弗 輸出豫想

그리하여 量産開始 1年단인 84년에는 모니터로만 500萬弗을 輸出한데 이어 모니터와 컴퓨터를 동시에 생산해서 3,000萬弗어치를 美國에 輸出키로 契約을 맺었다.

이 契約을 둘러싸고 當初에는 韓國과 臺灣間에 熾烈한 競爭이 있었으나 本 모니터의 優秀性이 認定되어 本製品이 選定하게 됨으로써 컴퓨터와 함께 輸出이 可能하게 되었고 國際規格의 獲得에 힘입어 85年度에는 約 5,000萬弗의 輸出이 豫想되고 있다.

특히 海外輸出과 商標使用에 관해서 밝히고 싶은것은 一部 他製品的의 경우 獨自商標가 없이 低價로 輸出하여 輸入業者가 자기의 商標를 附着한후 高價로 販賣하는 傾向이 있었으나 本 製品的의 경우 처음부터 當社 固有의 "三友"商標로 海外市場에 進出하여 漸次 그 品質을 認定받고 美國, 歐羅巴등의 世界市場에 本格的으로 浸透하여 現在에 이르러서는 많은 輸入者들로부터

三友商標를 要求받고 있다.

國産化위해 開發着手

製品的의 技術開發動機는 國內外的 컴퓨터 高級化로 高級모니터의 需要가 날로 늘어나고 있지만 大部分의 國內業體들은 輸入에만 依存하고 있어서 이를 國産化하고 精密度를 높이기 위한 事業推進의 一環으로 蓄積된 技術을 바탕으로 自體開發에 着手하게 되었다.

本 製品的의 自體開發을 지난 1982年 8월에 着手하기로 決定하고 國內 電子業體에서 生産되는 既存部品으로 開發을 試圖하였으나 市場調查結果 國內業體들은 TV爲主의 部品만을 生産하고 있어 製作하려고 하는 高級모니터에는 適用이 困難하여 製品開發은 難關에 逢着하였다.

그래서 여러차례에 걸쳐 外國의 部品業體에 開發팀을 派遣, 研修시켜 先進製品的의 部品과 回路에 대한 技術情報를 蒐集하여 1983年 2月 部品國産化 및 回路開發을 完了하여 1次 試製品을 製作하였다. 그러나 色相의 二重現象과 色純度 不良이 難題로 發生하였다.

이러한 色相의 二重現象을 解決하기 위하여 美國·歐羅巴등에도 研究員을 派遣하고 先進製品들을 購入, 精密 分析한 結果 모니터의 內部 構造物의 使用素材에 問題가 있는 것을 發見하였다. 4個月間에 걸친 研究팀의 集中的인 研究로 이러한 現象이 構造物의 磁化現象에 의해 發生된다는 것을 알게되었다. 이를 解決하기 위해서 非磁性 알루미늄을 選擇하여 內部構造物을 製作하여, 磁化現象을 解決함으로써 優秀한 性能의 高解像度 칼라모니터 開發에 成功하게 되었다.

앞으로의 推進計劃

自體技術開發研究所를 더욱 補強하고 海外에 있는 支社를 活用, 海外協力を 擴大하여 나감으로써 携帶用 컴퓨터의 開發과 컴퓨터周邊機器의 高級化를 積極 推進하여 나갈 것이다. 이를 위해 全從業員의 技術人力資源化를 主導하여 研究開發型 中堅企業體制를 確立해 나갈 計劃이다. ☺