

◆ 富士通社·日立社の高性能 수퍼 컴퓨터 開發 (日本)

Fujitsu 는 最大 500MFLOPS (million floating operations per second) 의 計算 能力을 갖는 科學用 수퍼 컴퓨터 FACOM VP-200을 開發했으며, 日立製作所도 最大 630 MFLOPS 의 性能을 갖는 HITAC S-810 model 10 및 20을 開發하여, 동시에 販賣를 시작했다고 發表했다.

수퍼 컴퓨터는 氣象, 構造解析, 分子科學, 流體力學, 原子力, 核融合 등의 應用 分野에서의 膨大한 計算 需要에 대처하기 위해 開發된 것으로, 여태까지는 美國의 Cray Research 社의 Cray-I, CDC社의 Cyber 205가 世界의 市場을 獨占하고 있었다.

이번 發表된 兩社의 新機種에 이용되고 있는 半導體 技術, 아키텍처, 소프트웨어 등의 差異는 별로 없는 것 같다. 이들은 單獨으로 使用하는 方法과 既存의 自社 및 IBM社의 汎用機와 接續하여 使用하는 方法이 可能하게 되어 있다.

프로그래밍 언어로는 벡터化 機能을 가진 FOR-TRAN에 의해 高效率 프로그램 作成을 쉽게 할 수 있게 되어 있다.

◆ 東芝社의 500 게이트 GaAs 高速 게이트 어레이 試作 (日本)

Toshiba 社는 GaAs 結晶을 이용한 게이트 500개의 高速 動作 게이트 어레이를 試作 發表하였다. 이는 4.29 mm × 4.46mm 의 칩에 2,400 素子의 高集積化와 Si-CMOS 게이트 어레이의 2배 이상의 高速化, 그리고 0.5mw/gate 이하라는 低消費 電力化에 成功했다.

同社는 게이트 電極 材料에 白金을 이용하여 이를 蒸着한 후 熱處理에 의해 GaAs 結晶과 固相 反應을 일으켜, 채널의 實效 두께를 變化시켜 threshold 電壓을 제어하는 技術을 開發하여 2,400 素子, 500 게이트라는 高集積化에 成功한 것이다.

◆ British Aerospace社의 最新式 制御裝置 (英國)

British Aerospace社의 Warton Division에서 각가지 용도로 活用할 수 있는 電子 制御 장치를 개발했다.

미래의 항공기용으로 쓰기 위해 原型 드로틀 박스가 평가를 받고 있는 중이다. 새 장치는 비슷한 디자인의 재래식의 것보다 훨씬 값이 싸고 가볍고 더 간편하다는 특징을 가지고 있다. 이의 조작은 수동 또는 동시적 수동 오버라이드를 갖춘 자동식의 그 어느 것으로나 할 수 있게 되었다. 장치가 갖춘 기본적인 電子的 性質로 말미암아 완전 상호 작용으로 최신식 컴퓨터화된 엔진 제어의 利點을 최대한 이용할 수 있다. 沮止力 및 피일등을 이 제어 장치의 특성은 電子的 的으로 정의 (定義)되고 또한 하드로직, 또는 소프트웨어의 그 어느 것으로도 다스릴 수 있다. 표준형 28볼트의 항공기용 품목등을 포함한 低電壓 직류 전기로 작동된다.

自動方式으로 작동될 때는 동시적 手動 오버라이드가 斷線(線)이나 클러치를 뿔 필요없이 이루어진다. 이 장치는 停電의 2중 故障 상태에서 그 測點을 유지한다.

2중 重複 출력은 電動式이며, 엔진제어 界面에 따라 디지털식으로도 할 수 있고 애널로그식으로도 할 수 있다. 또한 어떠한 드로틀 핸들의 디자인도 받아들일 수 있으며, 스위칭 기능은 8가지까지 갖추게 할 수 있다.

모듈 구조로 되어 있으므로 엔진當 한 장치의 원칙 아래 單一 엔진 또는 複數 엔진용에 다같이 적용된다.

복수 엔진에 쓰일 경우 설치 디자인은 모듈 概念에 따라 단순화 된다. 해체하면 되기 때문에 정비 절차 역시 단순화 된다. 기본 장비는 민간용 또는 군사용으로 용이하게 조정될 수 있다.

◆ Oric I 다용도 마이크로컴퓨터 開發 (英國)

영국의 Oric Products 인터내셔널이 판매하고 있는 이 컴퓨터는 Oric I으로 Tantal 계열의 비디오텍스 어댑터를 제작, 세계 시장에 판매하는 것을 도운 tangentine computer systems에 의해 설계되었다.

16인치 컬러 디스플레이의 Oric I은 16k RAM 과 48K RAM의 두 가지 모델로 생산되고 있다. 영국내 가격은 각각 99파운드와 169파운드이다.

Oric I은 마이크로소프트 베이식 (microsoft basic)

에 따라 움직인다. 대형 소프트웨어 판매회사 가운데 한 회사가 이 컴퓨터의 업무용 및 가정용 두 가지 소프트웨어를 광범히 제작할 예정이다.

비디오텍스와 텔리텍스에 연결해 사용할 수 있는 이 컴퓨터는 20행 40자의 디스플레이 화면을 가지고 있다 그리고 프린터 접속장치와 테이프 카세트포트는 이 컴퓨터를 여러 가지 다양한 용도로 사용할 수 있게 해준다. 이 컴퓨터의 자체 프린터와 모뎀 및 디스크 역시 컴퓨터 발매 직후에 공급될 것이다.

Oric I의 키보드에는 57개의 동작 키가 있는데, 각 키는 누를 경우 음향 신호를 내도록 프로그램할 수 있다. 각 키에는 상단 및 하단 자모가 있으며, 모든 키의 기능은 2가지 이내로 제한되어 있다.

이 컴퓨터는 전용 음향 발생기 칩과 6옥타브를 커버할 수 있는 확성기를 가지고 있으며, 새와 짐승의 소리를 낼 수 있다. 이 컴퓨터는 또한 餘分의 논리회로를 가지고 있어 그 성능의 신뢰도를 높이고 있다.

◆ 美 LAN의 日市場 침투

로컬 에어리어 네트워크(LAN)는 OA의 진전에 따라 주목을 받고 있는 현재 신제품이 속속 발표되어 각사는 이에 경쟁적으로 대처하고 있다. 이 가운데 미국의 LAN 제품이 일본의 퍼스널 컴퓨터에 응용되는 경우가 늘어나고 있다. OA의 중심 상품이라고도 말할 수 있는 LAN이니만큼 어느 제품이 이니셔티브를 잡느냐 주목되고 치열한 공방전이 예상되고 있다.

미국에서 퍼스널 LAN으로 압도적인 쉐어를 쥐고 있는 코버스 시스템사의 「옴니네트」는 지난 4월부터 일본에 대리점을 두고 본격적인 판매를 개시하고 있고 퍼스널 컴퓨터에서 최고 쉐어를 쥐는日電이 옴니네트를 동사의 PC 시리즈용 LAN로 채용하고 있다.

이 옴니네트는 모든 접속 기종에 가능하고 값이 싼 트위스트페어퍼선을 사용해 RS 422를 채용하고 있기 때문에 동축 케이블과 비교해 16분의 1의 코스트, 전송 속도는 1M/S의 고속등의 특징이 있어 현재 미국에서는 퍼스널 컴퓨터용 LAN으로써 최고의 쉐어를 자랑하고 있다.

◆ 다우코닝社 臺灣서 실리콘 生産(美國)

美 다우코닝이 100% 출자한 대만의 다우코닝타이완社가 실리콘 생산을 시작했다.

실리콘 기술 및 생산의 선두주자로 알려진 다우코닝社가 동남아 지역에서 첫번째로 투자한 다우코닝타이완社는 지난 해 12월 1억 2천 5백만 NT 달러(약 3백

20만 US 달러) 규모의 공장 건설에 착수, 최근 완공을 보았는데 당분간 실리콘 고무 봉합제 접착제등과 유화제 거품방지제등을 생산키로 했다.

◆ 필립스, 지멘스 技術 제휴
- 半導體, 音聲認識등 공동개발

유럽 최대의 전자그룹인 네덜란드의 필립스와 西獨의 지멘스는 앞으로 장기 공동 연구 개발 사업으로 반도체 분야, 미크론기술, 전반적인 마이크로일렉트로닉스, CAD 그리고 전자 음성 인식 분야에서 협조하기로 최근 공동으로 성명을 발표했다.

필립스와 지멘스의 공동 연구 개발 문제는 각 분야에서의 미국과 일본 공세에 공동으로 대처하려는 노력이며 이는 또한 양국 정부의 연구 개발에 대한 열의를 표면화하는 동시에 EC의 정보 기술 산업에 대한 전략 계획으로 표시되고 있다. 양회사가 부담하게 될 공동 개발 사업의 연간 예산은 3백70만달러가 넘을 것이며 양사로부터 약 50명의 과학자가 이 사업에 투입된다.

필립스는 현재 연간 10억달러 규모의 연구 개발 사업에 2만4천명의 인원을 동원하고 있으며 지멘스는 약 14억달러 연구 개발 비용을 쓰면서 3만명의 과학자 기술자를 투입하고 있다.

이번 공동 연구 개발 사업에는 양국 정부나 EC가 재정적 지원은 하지 않고 있으나 앞으로 가능성을 전혀 배제하지 않고 있다. <EN>

◆ 太平洋에 光섬유 海底 케이블

일본은 88년까지 광섬유 해저 통신 케이블을 하와이까지 가설하기로 했다고 일본의 국제전신전화공사(KDD)가 공식으로 발표했다. 하와이에서 美 서해안 본토까지는 미국의 ATT가 담당한다.

전화, 텔렉스나 기타 통신단말기로부터의 전신신호를 광신호로 바꾸어 광섬유 케이블을 통과하게 함으로써 재래식 케이블을 통과하는 전류 방식보다는 대용량의 통신량을 수용할 수 있다.

2인치 직경의 광섬유 케이블은 약 1만 전화선의 수용 능력을 갖는다. 현재 태평양 횡단 통신망은 1천 회선의 전화선과 6천회선이 통신 위성을 경유, 이 공사가 완공되면 새로이 8천에서 1만 2천 회선이 늘어나게 된다.

일본측이 담당하는 일본에서 하와이까지의 광섬유 해저 케이블 가설비는 연구 개발비를 제외하고 1억 5천만달러로 될 것이 예상되고 있다. <EN>