

신제품 소개

빌딩관리시스템用 직접 디지털 콘트롤러

□ 金星하니웰 (株)
Tel: 787-4923

金星하니웰 (대표: 洪性宰) 은 최근 빌딩내 제반 설비를 자동제어하는 직접 디지털 콘트롤러 (DDC; Direct Digital Controller) 를 국산화 하는데 성공했다.

金星하니웰이 이번에 국산화한 직접 디지털 콘트롤러 (모델명: R7044D, R7044E) 는 건물내의 공기조화, 전력, 조명제어, 방범, 방재 등의 기능들을 수행하는 빌딩관리시스템 (BMS: Building Management System) 의 핵심기기로서, 16Bit 마이크로 프로세서를 채용하여 9,600Baud (bits per second) 의 고속 통신기능과 고정확성을 갖추었으며, 범용 및 적산포인트가 14포인트로 기존에 사용했던 직접 디지털 콘트롤러보다 기기의 입·출력 용용력이 크게 향상되었다.

또한 이 디지털 콘트롤러는 독자적인 제어기능 수행은 물론 다른 디지털 콘트롤러들과 버스 (Bus) 로 연결하여 상

호 통신교환을 함으로써 빌딩 전체의 최적제어가 가능하며 특히 어느 한 콘트롤러가 고장나거나 통신선이 단절되었을 때에도 나머지 콘트롤러간에는 토론 패싱 (Token-Passing) 통신방식에 의해 통신을 함으로써 전체 시스템의 동작에는 아무런 영향을 주지 않는 뛰어난 기능을 갖추고 있다.

金星하니웰은 이번에 국산화한 직접 디지털 콘트롤러를 자사의 분산형 빌딩관리 시스템인 '마이크로 센트랄/엑셀 플러스' 및 정보통신통합시스템인 '인텔리전트 빌딩 시스템 (IBS; Intelligent Building System)' 의 현장 처리 프로세서로 사용하는 한편 그동안 BMS 분야에서 축적된 연구개발 기술력을 바탕으로 새로운 차세대 빌딩 관리 시스템 개발에 박차를 가하고 있다.

초고속 연산 처리에 도전하는 MC 3200 시리즈 어레이 프로세서 (Array Processor)

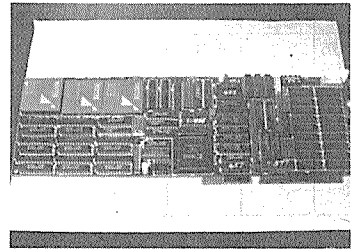
□ (주) 어플라이드 엔지니어링
TEL: (02) 679-7691

사무용으로 쓰이는 PC를 이용해서도 Work Station급 이상의 처리 속도를 낼 수 있는 고속 연산처리 Board가 국내에 공급된다.

(주) 어플라이드 엔지니어링에 따르면 사무자동화용으로 쓰이는 PC/AT 386, Mac- II 등에 장착하여 고속의 연산 처리를 행할 수 있는 미국 Mercury사의 제품 (MC 3200 시리즈) 을 6월 말 KBS 기술연구소의 첫 납품을 시작으로 국내에 공급하기 시작했다고 말했다.

지금까지는 과학기술 계산의 연산 처리를 위해서는 처리속도가 매우 빠른 Workstation급이나 그 이상의 컴퓨터를 사용해 왔었다.

동사에 따르면 이 제품의 연산 처리 속도는 10Mips/20Mflops로, 사무용 PC/AT의 80286 경우가 0.28Mflops, 386의 80387 경우가 0.31Mflops 인데 비하면 80387과는 약 66배 가량의 Mflops가 더 빠르며, 특히 MC 3200 시리즈는 병렬로 연결하여 사용할 수 있도록 설계되어 있어, 추가로 구입하여 설치하기에 따라 200Mflops까지 연산처리 속도가 가능한 것으로 알려져 있다.



참고로 Clay-1 등의 슈퍼 컴퓨터는 100-150Mips 정도 (약 200Mflops-300Mflops) 이다.

고속 연산 처리 속도의 단위로 사용되는 Mips는 Million Instruction per Second의 약자로 1초간에 10 E 6 (1,000,000) 회의 명령이 실행되는 단위이며 fops는 Floating Operations Per Second의 약자로 1초동안 부동소수 연산 수행횟수를 말하는 단위이다.

이 제품은 고속의 연산처리를 가능케 하는데 반해 가격면에서는 Workstation보다 60~70% 정도나 저렴하다고 하며 Sun 및 Apollo, Micro VAX 등에 설치 가능한 제품도 취급하고 있다고 한다.

어레이 프로세서가 응용될 수 있는 분야로는 이미지 프로세싱, 연립방정식 계산, 고속의 처리를 위한 실수연산, 유한요소 해석 등과 컴퓨터 그래픽스 분야의 3차원 애니메이션, 시뮬레이션 등의 분야가 있다.

