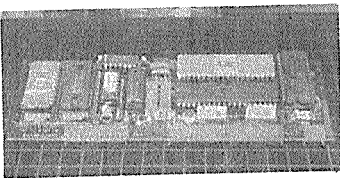


8 비트 마이크로프로세서

□ 英國, Berndt Dept Cyfas Systems Ltd.

용량 및 가격, 성능면에서 탁월한 장점을 지닌 다목적의 단일회로판 마이크로프로세서가 영국에서 개발되었다. 마이크로측의 독자적인 데이터 통신 시스템 기술을 활용, 개발된 이 Compleat-Micro는 OEM시장의 새로운 상품으로서 작광범을 것으로 보인다.

이 마이크로프로세서는 병렬 및 순차 제어 접속장치를 가진 강력한 성능의 8 비트프로세서로 가격은 종래의 각 부품 가격을 합친 것보다 낮은 수준이다. 전체의 크기는 161×56×13mm에 불과하여 이같은 작은형태로 만들 수 있었던 것은 6층의 인쇄회로판 제작기술 및 고도로 면밀한 부품선정, 회로설계기술의 활용으로 가능해진 것이다.



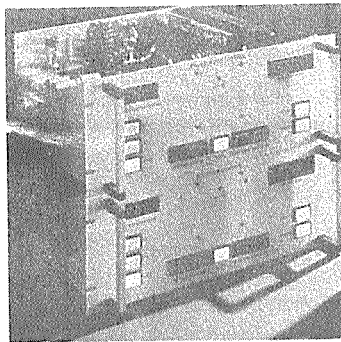
이 마이크로프로세서의 특징은 완벽한 프로그램실행 변수 및 정수의 기억설계기능과 이중 시간 조절기능을 최고 32 K 바이트 ROM (판독 전용기억장치) 및 16K 바이트RAM (동속호출 기억장치) 용량까지 갖는다는 것이다. 순차처리접속 장치로서 UART(만능의 비동기성 송수신장치)를 내장하고 있으며 프로세서의 제조정은 외부에서 자동적으로 할 수 있다. 모든 직전회로는 소켓내에 들어있어 신속한 교체가 용이하며 각종의 버스선, 검색장치, 데이터 및 제어장치를 쉽게 부가시켜 기능확장을 도모할 수 있다. 필요한 동력원은 250~500mA범위의 5V전원으로 충분하며 출력코넥트의 선택은 융통성이 매우 뛰어나다.

結晶成長裝置用 直動 회전자치

□ 英國, Crystalox 1982 Ltd.

반도체 제조를 위한 결정성장 장치용 작동 및 회전자치가 개발되어 이 분야의 최초의 장치로서 뛰어난 기능을 보유하고 있는 것으로 평가되고 있다.

수정결정발전기를 채택한 이 마이크로프로세서 제어식 장치는 고정도(1회전당 1만스텝) 스테핑 모터의 초정밀속도 제어기능을 제공하기 위해 개발된 것이다.



특히 모터구동장치는 다수의 컴퓨터 제어시스템과 함께 작동되도록 하기 위해 20mA전류회로의 순차접속장치와 결합시킬 수 있으므로 복합과정제, 가속燒成회전, 자동직경제어 등과 같은 복잡한 공정처리가 간단하고 경제적으로 이루어질 수 있다.

회전속도는 0.0001~99.99rpm의 범위에서 스위치에 의한 디지털 방식으로 조절될 수 있으며 모터의 회전방향은 누름버튼에 의해 제어된다. 설정기준에서부터의 누적회전량은 디지털 출력으로 디스플레이되며 부가설치된 버튼의 조작으로 회전속도의 가속이 가능하도록 되어 있다.

가변속 교류변환기

□ 英國, KTK Ltd.

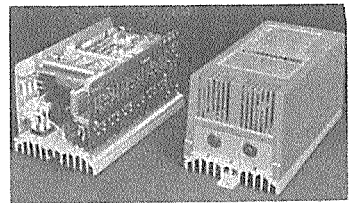
기존의 다른 제품에 비해 훨씬 성능이

향상되고 소형화된 첨단 가변속교류 변환장치가 개발되었다.

3.75Kw출력의 3상 415V용 변환기인 이 Amyspeed Commander의 크기는 불과 260×150×160mm이다. 각 출력단계에서는 MOSFET(금속산화막반도체 전계효과 트랜지스터) 쌍극자 기술을 활용, 고주파로 작동될 수 있도록 했으며 장치내에는 극히 완만한 한기가 속도변환이 가능하도록 LSI회로를 내장하고 있다.

이 변환장치는 교류전원을 부드럽게 직류로 전환시키며 이때 모터의 권선부에서 다양한 전압의 3상 正弦(Sine)곡선파형을 만들어 내기 위해 고주파 펄스대역 변조기술을 활용한다. 결과적으로 모터의 전류는 균질성의 자속을 생성시키며 이에 따라 회전력을 최대로 유지되도록 하고 각 속도범위에서의 동력손실을 최소화 시킨다.

회로의 구조도 매우 단순화시켜 신뢰성이 뛰어나 正弦파형이 균일하게 생성됨으로써 크기를 작게하고 코스트를 절감시키면서도 보다 개선된 성능이 얻어지도록 했다.



IBM과 互換性을 가진 새로운 Keyboard

□ 臺灣, Multitech

Multitech는 최근 IBM PC와의 互換機種으로 구상한 新開發 Keyboard인 MAK-PC/C를 내놓았다.

MAK-PC/C는 한결 더 빠르고 정확한 typing에 필요한 Positive tactile Feedback의 關聯技術型으로 구성되어 있다.

신제품소개

IBM PC의 Function Key가 Keyboard 본體上의 좌측에 분리되어 있는 반면에 本製品은 Keyboard의 맨 윗열에 12개 Function Key를 내장하고 있다. 이 Function Key가 맨 윗 열에 있으므로 해서 자료의 入力이 훨씬 수월하고 또한 그 위치 기억이 용이하다.



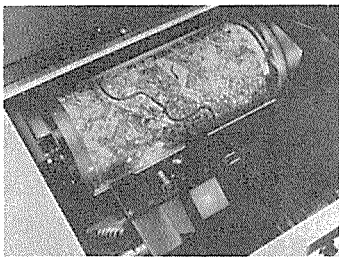
12개의 Function Key는 BASIC, MS-DOS, Concurrent CP/M, 그리고 기타 응용 Program 과도 사용가능하다.

고속 컬러사진 鮮析장치

□英國, Joyce-Loebel

의학연구 및 X선 결정學, 위성사진분석, 인쇄, 그래픽 등의 분야에서 활용도가 증대하고 있는 디지털 영상해석작업과 관련, 정확도 및 분해도를 조금도 떨어뜨리지 않고 신속하게 처리할 수 있는 장치가 영국에서 개발되었다.

이 시스템은 또 저장된 디지털 데이터로부터 필요한 사진영상을 재생하는 기능도 보유하고 있다.



이 Scandig 컬러필름주사장치는 완전한 컬러영상을 주사, 한번의 주사작동으로 초당 500~200,000 pixel의 데이터 이송속도를 나타낸다. 종래 동일한 양의 정보를 얻기 위해서는 분리된 3개의 색도여과장치를 통해 연속적으로 주사하

는 것이 필요했으며 이 경우 처리속도가 지연되는 것은 물론 색도의 재배치문제로 인해 정확도가 저하되는 단점이 있었다.

이 시스템에서 해석될 컬러사진은 光빔에 노출된 A4 규격의 회전드럼 원주면에 부착, 1mm당 40선 이상의 해상도를 갖도록 주사되며 이때 靑素의 검출간격은 25~1000미크론의 범위에서 다양하게 조절된다. 또 영상의 광학적 밀도는 컴퓨터 해석단계 이전에 정확히 측정, 디지털 형태로 변환된다.

조작의 편의성을 제고하기 위해 장치에는 光조리개 및 디지털 디스플레이장치가 결합되어 있으며 플라스틱 필름 고정장치가 모든 형태의 필름이 드럼에 견고하게 부착되도록 한다.

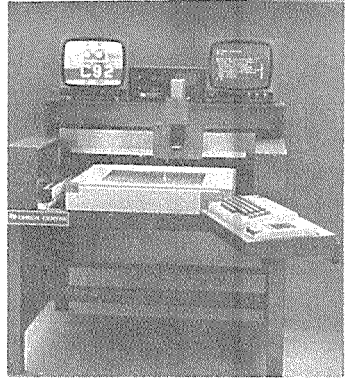
평면형제품 검사장치

□英國, ITP Limited

인쇄회로 기판이나 다른 종류의 각종 평면형 제품의 규격을 점검, 확인할 수 있는 마이크로프로세서이용 측정장치가 영국에서 개발되었다. 오차 0.005mm 이내의 뛰어난 정확도를 갖는 이 장치는 Check Centre II로 불리며 기존의 다른 장치에 비해 가격이 3분의2에 불과한 것으로 알려졌다.

장치는 조명도의 다양한 조절이 가능한 635×635mm크기의 조명함을 비롯, 길이 610mm의 X축 및 Y축, 기계적 고정

및 미세조절이 가능한 특수한 동심형구조의 활주장치, 305mm규격의 모니터와



고해상도 카메라를 내장하며 폐쇄회로 TV방식을 활용하는 관측시스템 등으로 구성된다. 카메라의 攝像管(비디콘) 위에는 格子線이 새겨져 있으며 근접측정 작업을 위해 줌렌즈도 부착되어 있다.

장치에 내장된 12K바이트 기억용량의 마이크로컴퓨터는 측정대상 시료위의 어느 점에서나 필요한 좌표를 기록할 수 있을 뿐만 아니라 2점간의 거리, 원주상의 3점으로부터의 직경산출, 교차각 측정작업 등을 정확하게 수행할 수 있다. 여기서 측정된 각종 데이터는 305mm 모니터에 모두 표시된다.

필요한 소프트웨어는 자기테이프를 제공되며 컴퓨터에의 작동명령은 조작자의 착석위치 가까이 설치된 측면의 키보드를 통해 입력된다.

