(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[4]
G06F 3/00

(11) 공개번호 특1989-0010673
(43) 공개일자 1989년08월10일

(21) 출원번호 특1988-0016783
(22) 출원일자 1988년12월16일

(30) 우선권주장 62-332113 1987년12월28일 일본(JP)

(71) 출원인 가부시기가이샤 히다찌세이사꾸쇼 미다 가쓰시게
일본국 도오교도 지요다구 간다 스루가다이 4-6

(72) 발명자 소네 다까시
일본국 도오교도 네리마구 미나미오오이즈미 4-7-17
다께다 히로시
일본국 도요교도 히가시야마또시 사야마 5-1557-31
사또우 준
일본국 도오교도 무사시노시 사까이 1-20-12
마쯔오 시게루
일본국 이바라기껜 히다찌시 스에히로쪼 3-10-12 도자와료우

(74) 대리인 백남기

심사청구 : 없음

(54) 데이타 프로세서 및 그 처리제어방식

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

데이타 프로세서 및 그 처리제어방식

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 1실시예인 주변 콘트롤러의 블럭도.

제2도는 주변 콘트롤러를 위한 코맨드 포맷의 설명도.

제3도는 코맨드 브레이크 루틴으로 분기제어순서의 1예를 개략적으로 도시한 블럭도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

코맨드가 제1의 마이크로어드레스 정보를 출력하기 위해 저장된 코맨드레지스터(9), 상기 제1의 마이크로어드레스 정보에 대응해서 제2의 마이크로어드레스 정보를 포함하는 마이크로명령을 출력하기 위한 마이크로 ROM(6), 상기 제2의 마이크로어드레스 정보를 마이크로 명령에 대응한 제3의 마이크로어드레스 정보와 상기 코맨드로 이루어진 정보 비트로 전환하기 위한 마이크로어드레스콘트롤러(13)을 포함하는 데이타프로세서.

청구항 2

특허청구의 범위 제1항에 있어서, 상기 마이크로어드레스콘트롤로(13)은 상기 제2의 마이크로어드레스 정보와 상기 정보비트의 일부에 대한 연산을 실행하기 위한 산술논리수단(ALU)를 포함하며, 상기 제2의 마이크로어드레스 정보의 다른부분과 상기 산술논리수단(ALU)의 출력이 상기 제3의 마이크로 어드레스정

보를 형성하는 데이타프로세서.

청구항 3

특허청구의 범위 제2항에 있어서, 상기 마이크로어드레스콘트롤러(13)은 상기 산술논리 수단에 상기정보 비트를 공급하기 위한 스위치수단(15)를 포함하는 데이타프로세서.

청구항 4

특허청구의 범위 제3항에 있어서, 또, 상기 마이크로 명령으로 구성된 제어명령을 디코드하기 위한 마이크로명령디코더(12)와 상기 마이크로명령디코더의 출력신호에 대응해서 제어되는 상기 스위치수단(15)를 포함하는 데이타프로세서.

청구항 5

특허청구의 범위 제4항에 있어서, 상기 데이타프로세서는 마스터프로세서에서 상기 코맨드가 공급되는 슬레이브프로세서(1)인 데이타프로세서.

청구항 6

코맨드가 제1의 마이크로어드레스 정보를 출력하기 위해 저장된 코맨드레지스터(9), 상기 제1의 마이크로어드레스 정보에 대응해서 제2의 마이크로어드레스 정보를 포함하는 제1의 마이크로명령을 출력하기 위한 마이크로 ROM(6), 상기 제2의 마이크로어드레스 정보를 상기 제1의 마이크로 명령에 대응한 제3의 마이크로어드레스 정보와 상기 코맨드로 이루어진 정보비트로 전환하기 위한 마이크로어드레스 콘트롤러(13), 적어도 외부단자와 상기 외부단자에서 받은 코맨드를 버퍼링하기 위한 코맨드레지스터 사이에 결합된 코맨드 푸시다운 폐치기능을 실행하기 위한 코맨드 저장수단을 포함하는 데이타프로세서.

청구항 7

특허청구의 범위 제6항에 있어서, 상기 제3의 마이크로어드레스 정보는 상기 코맨드에서 인접하는 넥스트코맨드를 실행정지하기 위한 제2의 마이크로명령의 어드레스를 지시하는 것인 데이타프로세서.

청구항 8

특허청구의 범위 제7항에 있어서, 상기 마이크로어드레스 콘트롤러(13)은 상기 제2의 마이크로어드레스 정보와 상기 정보비트의 일부에 대한 연산을 실행하기 위한 산술논리수단(ALU)을 포함하며, 상기 제2의 마이크로어드레스 정보의 다른 부분과 상기 산술논리수단 (ALU)의 출력정보가 상기 제3의 마이크로어드레스 정보를 형성하는 데이타프로세서.

청구항 9

특허청구의 범위 제8항에 있어서, 상기 데이타프로세서는 마스터프로세서에서 상기 코맨드가 공급되는 슬레이브프로세서(1)인 데이타프로세서.

청구항 10

특허청구의 범위 제9항에 있어서, 또, 상기 제2의 마이크로명령에 대응해서 상기 마스터프로세서에 상태신호를 출력하기 위한 상태 지시수단을 포함하는 데이타프로세서.

청구항 11

코맨드에 따라서 마이크로명령을 출력하기 위한 마이크로 ROM(6), 상기 마이크로 명령에 대응해서 데이타를 처리하기 위한 실행수단(14), 적어도 상기 마이크로 ROM(6)과 제1의 외부단자 사이에 접속된 코맨드저장수단 및 적어도상기 실행수단(14)와 제2의 외부단자사이에 결합된 데이타저장수단을 가지며 (a)상기 코맨드저장수단에 저장되어 있는 제1의 코맨드를 상기 데이타 저장수단으로 전송하는 스텝, (b)상기 제1의 외부단자를 통해서 상기 코맨드저장수단에 제2의 코맨드를 저장하는 스텝, (c)상기 제2의 코맨드에 따라서 상기 마이크로 ROM을 제어하는 스텝, (d)상기 스텝(a)의 상기 데이타저장수단에 저장된 상기 제1의 코맨드를 상기 코맨드저장수단으로 전송하는 스텝, (e)상기 제1의 코맨드에 따라서 상기 마이크로 ROM을 제어하는 스텝을 포함하는 데이타프로세서에서의 처리제어방식.

청구항 12

특허청구의 범위 제11항에 있어서, 상기 코맨드저장수단을 상기 제1의 외부단자에서 받은 코맨드를 버퍼링하기 위한 코맨드푸시다운페치 기능을 갖는 데이타프로세서에서의 제어처리방식.

청구항 13

특허청구의 범위 제12항에 있어서, 상기 데이타프로세서는 마스터프로세서에서 상기 제1 및 제2의 코맨드가 공급되는 슬레이브프로세서인 데이타프로세서의 처리제어방식.

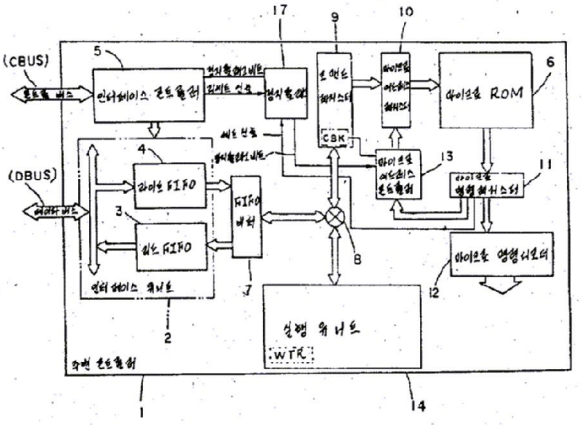
청구항 14

특허청구의 범위 제13항에 있어서, 상기 제2의 코맨드는 상기 마이크로 ROM에 저장된 프로그램의 디버그를 지시하는 것인 데이타프로세서에서의 처리제어방식.

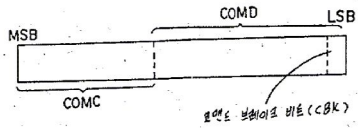
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

