(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
G06F 15/16

(11) 공개번호 특1994-0004460
(43) 공개일자 1994년03월15일

(21) 출원번호 특1993-0015072
(22) 출원일자 1993년08월03일
(30) 우선권주장 7/924, 267 1992년08월03일 미국(US)
(71) 출원인 어드밴스드 마이크로 디바이시즈, 인코포레이티드 미키오 이시마루
미합중국 캘리포니아 서니베일 피.오.박스 3453 톰프슨 플레이스 901 (우편번호 : 94088-3453)
(72) 발명자 옴 피. 아그라왈
미합중국 캘리포니아 로스 앨토스 하이랜드 써클 891 (우편번호 : 94024)
(74) 대리인 박장원

심사청구 : 없음

(54) 다수의 프로그램 가능 스위치 매트릭스를 갖춘 다중 어레이 프로그램가능 논리기기

요약

본 발명은 프로그램 가능 논리기기(PLD)는 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스와 프로그램 가능 중앙 스위치 매트릭스를 포함하는 프로그램 가능 스위치 매트릭스에 의해 상호연결된 둘 혹은 그 이상의 프로그램 가능 논리블록을 포함한다. 각각의 프로그램 가능 논리블록은 출력 스위치 매트릭스에 의해 다수의 프로그램 가능 I/O매크로 셀에 연결된다. 각각의 프로그램 가능 I/O매크로셀은 프로그램 가능 논리블록을 위한 다수의 I/O핀중 하나에 연결된다. 일실시예에 있어서, 입력 매크로셀은 프로그램 가능 입력스위치 매트릭스에 I/O매크로셀과 연결된 I/O핀을 연결한다. 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스는 균일한 처리의 모든 피드백신호를 프로그램 가능 중앙스위치 매트릭스에 제공함에 따라 신호루팅을 간단히 하고, 향상된 기능평형성을 제공하며, PLD안에 자원유용성을 향상시킨다. 출력 스위치 매트릭스는 프로그램 가능 논리블록에서 다수의 I/O매크로셀중 하나까지 출력신호를 발송한다. 출력 스위치 매트릭스와 입력 스위치 매트릭스는 PLD의 피드백구조와 핀아웃으로 부터 프로그램 가능 논리블록과 중앙 스위치 매트릭스를 분리시킨다. 따라서 출력 스위치 매트릭스와 입력 스위치 매트릭스는 변화가 다양한 프로그램 가능 상호연결구조와 프로그램 가능 논리블록 구조로서 효과적으로 사용됨으로써 향상된 자원유용성, 정규 행로성 및 기능성을 성취할 수 있다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

다수의 프로그램 가능 스위치 매트릭스를 갖춘 다중 어레이 프로그램가능 논리기기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 프로그램 가능 중앙 스위치 매트릭스 및 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스를 포함하는 프로그램 가능 스위치 매트릭스로 상호연결된 다수의 동일 프로그램 가능 논리블록을 갖춘 본 발명의 초고밀도 PLD의 일실시예를 도시한 블록선도,

제2도는 본 발명의 프로그램 가능 논리블륵, 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크, 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크, I/O셀 입력 매크로셀 및 I/O핀을 포함하는 본 발명의 기본구조를 더욱 상세히 도시한 블록선도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

다수의 핀을 구비한 집적회로도로서, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 각기 구비한 다수의 프로그램 가능 논리블록, 상기 각 프로그램 가능 논리블록에 동작적으로 연결되었으며, 다수의 입력건과 다수의 출력선을 구비한 각각의 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크로 이루어진 다수의 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스뱅크로 구성된 프로그램 가능 입력 스위치 상호연결 수단 및, 상기 각 프로그램 가능 논

리블록과 상기 프로그램 가능 입력 스위치 상호연결수단에 동작적으로 연결되었으며, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 구비한 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단으로 구성되고, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선은 한 프로그램 가능 논리블록의 상기 다수의 출력선에 결합되며, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크는 상기 다수의 입력선에 있는 각 선을 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 출력선에 선택적으로 연결하거나 분리하고 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단의 상기 다수의 입력선은 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 출력선에 연결되며, 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 수단은 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단의 상기 다수의 입력선상에 신호를 상기 다수의 프로그램 가능 논리블록의 상기 다수의 입력선에 선택적으로 연결하거나 분리함을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크는 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 입력 스위치 상호연결수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연이 되도록 상기 프로그램 가능 입력 스치치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램가능 멀티플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크가 적어도 3.0의 정규 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크까지의 각 입력신호가 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크를 통과하는 한번의 기회 이상이 되도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 6

제3항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 4:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 7

제3항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 2:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 8

제1항에 있어서 상기 다수의 프로그램 가능 논리블록의 입력선은 33개의 입력선으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 다수의 프로그램 가능 논리블록의 입력선은 34개의 입력선으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단은 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연걸수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연이 되도록 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램 가능 멀티플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀터플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연걸수단이 적어도 3.0의 정규 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 13

제10항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 18:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 14

제10항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 36:1 멀티플렉서로 구성됨을 특

징으로 하는 집적회로.

청구항 15

제1항에 있어서. 상기 각각의 프로그램 가능 논리블록과 상기 다수의 핀으로 된 한세트의 핀에 동작적으로 연결되었으며, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 구비한 각각의 출력 스위치 매트릭스 뱅크로 이루어진 다수의 출력 스위치 매트릭스 뱅크로 구성된 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단으로 또한 구성되고. 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선은 한 프로그램 가능 논리블록의 상기 다수의 입력선에 연결되며, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단은 상기 다수의 입력선으로 된 상기 세트에 있는 각 선을 상기 다수의 핀안에 있는 상기 핀세트내 핀에 선택적으로 연결하거나 분리함을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 다수의 핀세트는 입력/출력핀으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 17

제16항에 있어서, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크는 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연이 되도록 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램 가능 멀티플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 18

제17항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 19

제18항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 수단이 적어도 3.0의 정극 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 20

제17항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 8:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 21

제1항에 있어서. 상기 각각의 프로그램 가능 논리블록은 일치함을 특징으로 하는 접적회로.

청구항 22

제1항에 있어서, 상기 다우의 핀안에 있는 적어도 하나의 핀은 입력전용핀임을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 23

제22항에 있어서, 상기 입력전용핀은 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단에 연걸됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 24

다수의 핀을 구비한 집적회로로서, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 각기 구비한 다수의 프로그램 가능 논리블록, 상기 각 프로그램 가능 논리블록에 동작적으로 연결되었으며. 다수의 입력선과 다수의 출력선을 구비한 각각의 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크로 이루어진 다수의 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크로 이루어진 다수의 프로그램 가능 입력 수위치 매트릭스 뱅크로 구성된 프로그램 가능 입력 스위치 상호연결수단, 상기 각각의 프로그램 가능 논리블록과 상기 프로그램 가능 입력 스위치 상호연결수단에 동작적으로 연결되어 있고, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 구비한 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단 및. 상기 각각의 프로그램 가능 논리블록과 상기 다수의 핀으로 된 한세트의 핀에 동작적으로 연걸되어 있고. 다수의 입력선과 다수의 출력선을 구비한 각각의 출력 스위치 매트릭스 뱅크로 구성된 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단으로 구성되고, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선은 한 프로그램 가능 논리블록의 상기 다수의 출력선에 결합되며, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크는 상기 다수의 입력선의 상기 세트에 있는 각 선을 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 출력선에 선택적으로 연결하거나 분리하며. 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단의 상기 다수의 입력선은 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 출력선에 연결되며, 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단은 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단의 상기 다수의 입력선상에 신호를 상기 다수의 프로그램 가능 논리블록의 사이 다수의 입력선에 선택적으로 연결하거나 분리하며, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선은 한 프로그램 가능 논리블록의 상기 다수의 출력선에 연결되고, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단은 상기 다수의 입력선의 상기 세트에 있는 각 선을 상기 다수의 입력핀안에 있는 상기 핀세트내 핀에 선택적으로 연결하거나 분리함을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 25

제24항에 있어서, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크는 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연

이 되도록 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램 가능 멀터플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집직회로.

청구항 26

제25항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 27

제26항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크가 적어도 3.0의 정규 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 28

제26항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크까지의 각 입력신호가 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크를 통과 하는 한번의 기회 이상이 되도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 29

제26항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 4:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 30

제26항에 있어서. 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 2:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 31

제24항에 있어서, 상기 다수의 프로그램 가능 논리블록의 입력선은 33개의 입력선으로 구성됨을 특징으로 하는 집적 회로.

청구항 32

제24항에 있어서, 상기 다수의 프로그램 가능 논리블록의 입력선은 34개의 입력선으로 구성됨을 특징으로 하는 집적 회로.

청구항 33

제24항에 있어서, 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단은 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연이 되도록 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램 가능 멀티플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 34

제33항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 35

제34항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결 수단이 적어도 3.0의 정규 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 36

제33항에 있어서. 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 18:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 37

제33항에 있어서. 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 36:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 38

제24항에 있어서. 상기 다수의 핀세트는 입력/출력핀으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 39

제38항에 있어서, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크는 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연이 되도록 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램가능 멀티플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 40

제39항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀티플렉서로 구성됨을

특징으로 하는 집적회로.

청구항 41

제40항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 수단이 적어도 3.0의 정규 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 42

제39항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 8:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 43

제33항에 있어서, 상기 각각의 프로그램 가능 논리블록은 일치함을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 44

제24항에 있어서, 상기 다수의 핀안에 있는 적어도 하나의 핀은 입력전용핀임을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 45

제44항에 있어서, 상기 입력전용핀은 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단에 연결됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 46

프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단과 다수의 핀을 포함하는 집적회로의 프로그램 가능 논리기기용 프로그램 가능 구조로서, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 각기 구비한 다수의 프로그램 가능 논리블록 및, 상기 각 프로그램 가능 논리블록에 동작적으로 연결되었으며, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 구비한 각각의 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크로 이루어진 다수의 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크로 구성된 프로그램 가능 입력 스위치 상호연결 수단으로 구성되고, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선은 한 프로그램 가능 논리블록의 상기 다수의 출력선에 결합되며, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크는 상기 다수의 입력선의 상기 세트안에 있는 각 선을 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 출력선에 선택적으로 연결하거나 분리함을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 47

제46항에 있어서, 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크는 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 입력 스위치 상호연결수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연이 되도록 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램 가능 멀티플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 48

제47항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 49

제48항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크가 적어도 3.0의 정규 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 50

제48항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크까지의 각 입력신호가 프로그램 가능 입력 스위치 매트릭스 뱅크를 통과하는 한번의 기회 이상이 되도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 51

제48항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 4:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 52

제48항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 2:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 53

제48항에 있어서, 상기 각각의 프로그램 가능 논리블록과 상기 다수의 핀으로 이루어진 핀세트에 동작적으로 연결되었으며, 다수의 입력선과 다수의 출력선을 구비한 각기 출력 스위치 매트릭스 뱅크로 이루어진 다수의 출력 스위치 매트릭스 뱅크로 구성된 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단으로 또한 구성되고, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선은 한 프로그램 가능 논리블록의 상기 다수의 출력선에 연결되며, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단은 상기 다수의 입

력선의 상기 세트안에 있는 각 선을 상기 다수의 핀안에 있는 상기 핀세트내 핀에 선택적으로 연결하거나 분리함을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 54

제53항에 있어서, 상기 다수의 핀세트는 입력/출력핀으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 55

제54항에 있어서, 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단은 신호의 기원에 관계없이 모든 신호를 위한 상기 프로그램 가능 출력 스위치 상호연결수단을 통하는 시간지연이 균일하게 고정된 시간지연이 되도록 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 뱅크의 상기 다수의 입력선과 상기 다수의 출력선에 연결된 프로그램 가능 멀티플렉서 수단으로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 56

제55항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 다수의 프로그램 가능 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 57

제56항에 있어서, 상기 프로그램 가능 멀티플렉서는 상기 프로그램 가능 출력 스위치 매트릭스 수단이 적어도 3.0의 정규 행로성 팩터를 갖도록 하는 크기를 가짐을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 58

제55항에 있어서 상기 프로그램 가능 멀티플렉서 수단은 프로그램 가능 8:1 멀티플렉서로 구성됨을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 59

제46항에 있어서, 상기 각각의 프로그램 가능 논리블록은 일치함을 특징으로 하는 집적회로.

청구항 60

제46항에 있어서, 상기 다수의 핀안에 있는 적어도 하나의 핀은 입력전용 핀임을 특징으로 하는 집적회로.

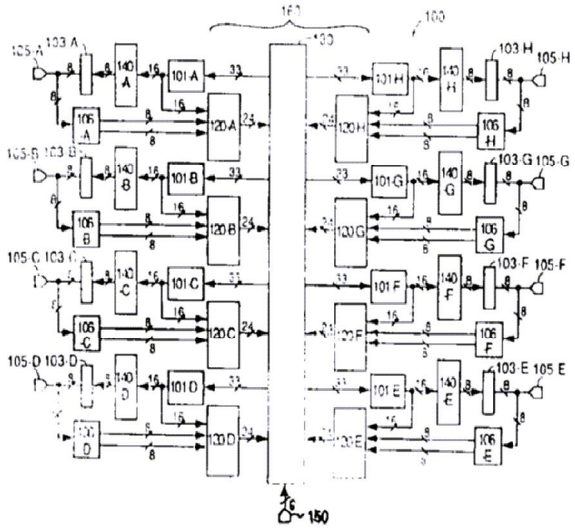
청구항 61

제60항에 있어서, 상기 입력 전용핀은 상기 프로그램 가능 중앙 스위치 상호연결수단에 연결됨을 특징으로 하는 집적회로.

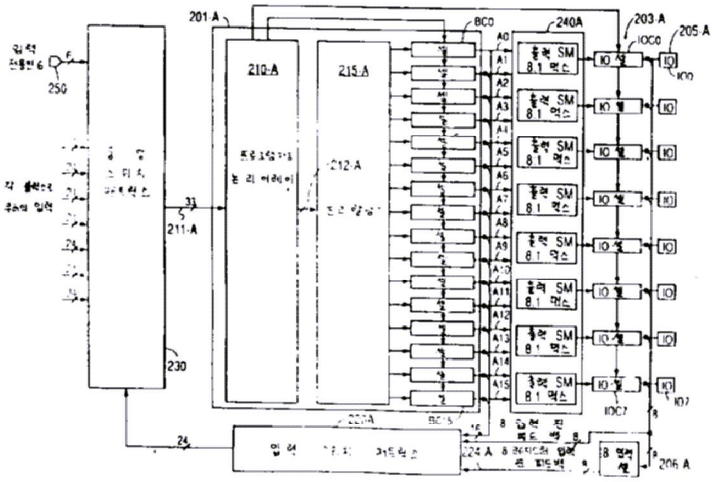
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2


201-A
BC0
240A
203-A
205-A
210-A
215-A
212-A
211-A
230
250
33
24
A0
A1
A2
A3
A4
A5
A6
A7
A8
A9
A10
A11
A12
A13
A14
A15
IOC0
IOC7
IO
206-A