(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
G06F 13/42

(11) 공개번호 특1990-0018847
(43) 공개일자 1990년12월22일

(21) 출원번호 특1990-0007152
(22) 출원일자 1990년05월18일
(30) 우선권주장 354,058 1989년05월19일 미국(US)
(71) 출원인 내쇼날 세미콘덕터 코포레이션 죤 지. 웨브
미합중국, 캘리포니아 95052, 산타 클라라, 2900 세미콘덕터 드라이브
(72) 발명자 패트릭 에이. 투씨
미합중국, 캘리포니아, 산 조세, 해피 밸리 애비뉴 1314
(74) 대리인 목돈상, 목영동

심사청구 : 없음

(54) 윈도우 스트로브를 데이타 싱크로나이저내에 합체화시키는 신규의 방법

요약

내용 없음

대표도

도3

명세서

[발명의 명칭]

윈도우 스트로브를 데이타 싱크로나이저내에 합체화시키는 신규의 방법

[도면의 간단한 설명]

제3도는 본 발명에 따른 데이타 싱크로나이저를 도시한다. 제4도는 본 발명에 따른 데이타 싱크로나이저의 기능을 도시하는 신호를 나타낸다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

입력 데이타를 VCO신호에 동기화시키는데 있어서, 상기 VCO신호 제공용의 VCO출력 및 제어 입력을 지닌 VCO, 입력 라인상의 상기 입력 데이타 수신용 수단, 제1입력, 제2입력 및 페이즈 차동 출력을 지닌 페이즈비교기, 상기 수신용 수단으로부터의 신호를 수신하도록 연결된 데이타 입력 및, 반대 페이즈 사의 상기 데이타 입력을 상기 VCO신호에 클록킹하도록 연결된 클록 입력을 지닌 플립 플롭 및, 상기 페이즈 비교기의 상기 제1입력에 대한 신호와 상기 플립 플립의 상기 데이타 입력에 대한 신호사이에서의 상대적인 타이밍 제어용 수단등을 포함하고, 상기 제1입력은 상기 수신용 수단으로부터의 신호를 VCO신호 주기의 거의 1/2의 지연으로 수신하도록 연결되고, 상기 제2입력은 펄스 게이트를 통해 상기 VCO출력에 연결되고, 상기 펄스 게이트는 상기 입력 라인상의 상기 입력 데이타에 의한 작동용으로 연결되고, 상기 페이즈 차동 출력은 정류기 수단을 통해 상기 VCO의 제어 입력에 연결되는, 데이타 싱크로나이저.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제어용 수단은 탭 지연 라인을 포함하고, 상기 페이즈 비교기의 상기 제1입력은 제1의 탭에 연결되고 상기 플립 플롭의 상기 데이타 입력은 상기 탭 지연 라인의 제2탭에 연결된 데이타 싱크로나이저.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 탭 지연 라인은 하나의 VCO신호 주기 길이인 데이타 싱크로나이

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 탭 지연 라인의 탭들중으로부터 상기 제2의 탭 지점을 선택하는 수단을 포함하는

데이타 싱크로나이저.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 펄스 게이트는 상기 입력 데이타에 의해 작동되며, 상기 VCO신호의 다음에 뒤따르는 상승 에쥐를 상기 페이즈 비교기의 상기 제2의 입력에 도달할 수 있도록 하는 데이타 싱크로나이저.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 플립 플롭의 상기 클록 입력은 상기 VCO신호에 대하여 반대 페이즈인 신호에 연결된 데이타 싱크로나이저.

청구항 7

입력 데이타를 VCO신호에 싱크로나이저시키는 데 있어서, 입력 라인상의 입력 데이타를 수신하는 단계, 입력 데이타를 VCO신호 주기의 거의 1/2동안 지연시키는 단계, 입력데이타에 의해 VCO신호를 게이트시키는 단계, 지연 입력 데이타를 게이트된 VCO신호에 페이즈 비교하는 단계, 페이즈 차동을 정류시키는 단계. VCO신호의 주파수를 정류된 페이즈 차동으로써 제어하는 단계 및, 지연된 입력 데이타를 VCO신호의 반대 페이즈상의 플립플롭내로 클록킹하는 단계등을 포함하는 방법.

청구항 8

제7항에 있어서, 입력 데이타에 의해 VCO신호를 게이트시키는 것은 VCO신호의 다음에 따라오는 상승 에지를 통과시키도록 입력 데이타에 의해 펄스 게이트를 설정하는 것을 포함하는 방법.

청구항 9

제7항에 있어서, 차동 지연된 입력 데이타는 플립-플롭내로 클록킹되는 방법.

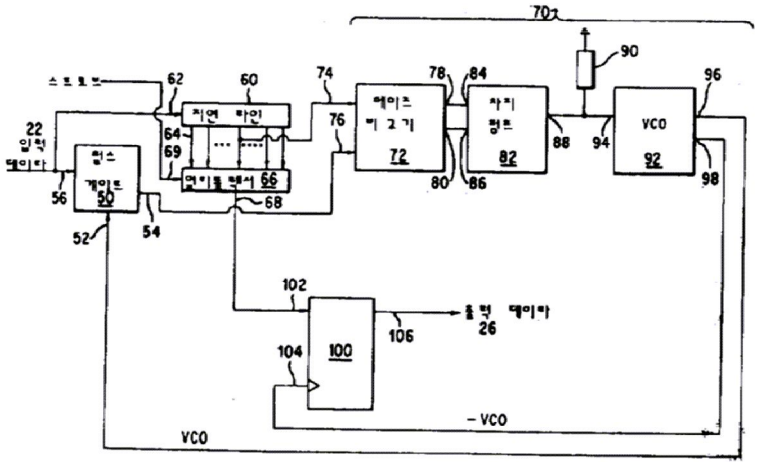
청구항 10

제7항에 있어서, VCO신호의 반대 페이즈상에 클록킹시키는 것은 VCO신호에 대한 반대 페이즈의 신호상에 클록킹시키는 것을 포함하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면3



도면4

