(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
H04N 5/335

(11) 공개번호 특1994-0003344
(43) 공개일자 1994년02월21일

(21) 출원번호 특1993-0012351
(22) 출원일자 1993년07월02일

(30) 우선권주장 92-194, 102 1992년07월21일 일본(JP)
(71) 출원인 소니 가부시기가이샤 오가 노리오
일본국 도오교도 시나가와구 기다시나가와 6죠메 7반 35고
(72) 발명자 세기구찌 가쓰오
일본국 도오교도 시나가와구 기다시나가와 6죠메 7반 35고 소니 가부시기가이샤내
(74) 대리인 박종길

심사청구 : 없음

(54) 에프아이티(FIT)형 고체촬상장치

요약

소비전력량 밋 발열량을 저감하여 특성을 양호하게 유지한다.

타이밍제너레이터(7)로부터 스미어게이트펄스 SMG와 축적부구동펄스 ST가 송출된다. 스미어게이트펄스 SMG는 스미어게이트영역(52)에 공급되고, 이로써 스미어게이트영역(52)이 수직블랭킹기간중 열려 있다. 또, 스미어게이트펄스 SMG와 축적부구동펄스 ST는 게이트회로(8)에 입력되고, 이 게이트회로(8)로부터 촬상부구동펄스 IM가 출력된다. 촬상부구동펄스 IM는 축적부구동펄스 ST로부터 라인시프트펄스를 제거한 파형(波形)으로 된다. 본 발명에서는 촬상부구동펄스 IM에 라인시프트펄스가 포함되지 않으므로, 촬상부(2)에서 소비되는 전력량이 종래보다 대폭 저감된다.이로써, 발열량도 저감되므로 FIT형 고체촬상장치(1)의 특성이 양호하게 유지되게 된다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

에프아이티(FIT)형 고체촬상장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 관한 FIT형 고체촬상장치의 구동장치를 도시한 구성도,

제2도는 본 발명에 관한 FIT형 고체촬상장치를 구동하기 위한 제어신호의 파형도,

제3도는 일반적인 FIT형 고체촬상장치의 구성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

매트릭스형으로 배치된 수광부와. 이 수광부로부터 독출된 신호전하를 수직방향으로 전송하는 제1수직전송부를 가진 촬상부와, 프레임시프트기간에 상기 제1수직전송부로부터 수직방향으로 전송된 신호전하를 일시적으로 축적하는 제2수직전송부를 가진 축적부와, 상기 축적부에 축적된 신호전하를 라인시프트기간에 1수령라인마다 독출하는 수평전송부와, 상기 제1수직전송부 또는 상기 제2수직전송부와의 사이에 스미어게이트영역을 가지며, 상기 제1수직전송부 및 상기 제2수직 전송부의 불요전하를 소출하는 스미어드레인과, 상기 수광부로부터 상기 제1수직전송부를 통해 상기 제2수직전송부에 신호전하를 독출하기 전에, 상기 제1수직전송부 및 상기 제2수직전송부에 소출펄스를 공급하여 상기 불요전하를 상기 스미어드레인에 소출하도록 한 FIT형 고체촬상장치에 있어서, 상기 라인시프트기간에 상기 제1수직전송부에 공급되는 라인 시프트펄스의 진폭을 소정레벨에 고정하고, 상기 라인시프트기간에 상기 제2수직전송부에 공급되는 라인 시프트펄스에 의해 상기 제2수직전송부에 축적되어 있는 신호전하를 상기 수평전송부에 1수평라인마다 순차 전송하도록 한 것을 특징으로 하는 FIT형 고체촬상장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1수직전송부에 공급되는 라인시프트 펄스의 레벨을 상기 제2수직전송부에 공급되는 라인시프트펄스의 최소레벨과 동일하게 설정한 것을 특징으로 하는 FIT형 고체촬상장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제1수직전송부에 공급되는 라인시프트 펄스가 상기 스미어게이트영역에 공급되는 스미어게이트펄스와, 상기 제2수직전송부에 공급되는 라인시프트펄스와의 논리적(論理的)에 의해 얻어지도록 한 것을 특징으로 하는 FIT형 고체촬상장치.

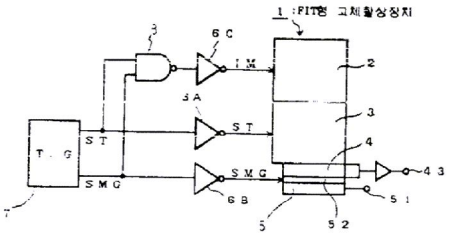
청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제1수직전송부에 공급되는 라인시프트 펄스가 상기 스미어게이트펄스와 상기 제2수직전송부에 공급되는 라인시프트펄스를 입력신호로 하는 낸드회로의 출력인 것을 특징으로 하는 FIT형 고체촬상장치.

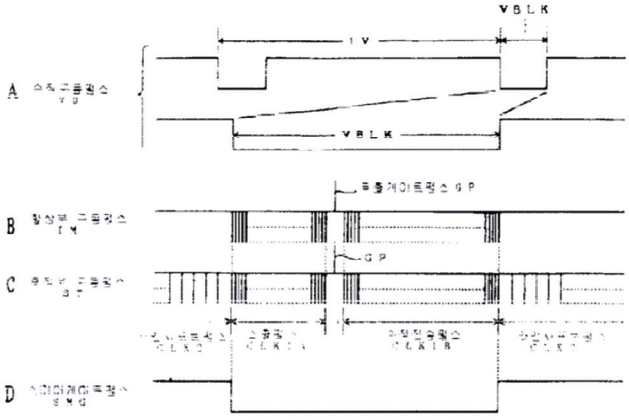
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

