

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04N 17/02

(11) 공개번호 특 1997-0058068
(43) 공개일자 1997년 07월 31일

(21) 출원번호	특 1995-0050697
(22) 출원일자	1995년 12월 15일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 김광호
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지 전병환
(74) 대리인	경기도 용인군 기흥읍 신갈리 116-2 드림랜드아파트 101동 710호 권석흥, 이영필, 윤창일

심사청구 : 있음

(54) 비전 검사 장치

요약

본 발명은 비전 검사 장치에 관한 것으로서, 검사 대상인 칼라 화면으로부터의 패턴 신호를 전기적 칼라 신호로 변환시키는 촬상 수단; 상기 칼라 신호를 디지털 데이터로 변환시키는 아날로그/디지털 변환 수단; 상기 디지털 데이터를 어드레스로 입력받아, 해당 어드레스에 따라 저장된 데이터를 해당 디지털 데이터의 보정 데이터로 대체시키는 데이터 보정 수단; 상기 데이터 보정 수단의 출력 데이터를 저장하는 프레임 메모리 수단; 전체적인 제어를 수행하고, 내장된 검사 알고리즘에 의하여 상기 프레임 메모리에 저장된 데이터를 분석하는 처리 수단; 상기 프레임 메모리로부터의 데이터를 아날로그 칼라 신호로 변환시키는 디지털/아날로그 변환 수단; 및 상기 아날로그 칼라 신호를 디스플레이시키는 모니터 수단;을 갖춘 것을 그 특징으로 하여, 비전 검사의 정도(精度)를 높이고, 검사 알고리즘을 상대적으로 단순화할 수 있을 뿐만 아니라, 검사용 모니터의 화질도 선명하게 할 수 있다.

대표도

도2

명세서

[발명의 명칭]

비전 검사 장치

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명의 일 실시예에 따른 비전 검사 장치를 나타낸 개략적 블록도이다.

제3도는 제2도의 데이터 보정부에 대한 내부 블록도이다.

제4도는 제3도의 스테이틱 램에 저장된 데이터 테이블의 예시도이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

검사 대상인 칼라 화면으로부터의 패턴 신호를 전기적 칼라 신호로 변환시키는 촬상 수단; 상기 칼라 신호를 디지털 데이터로 변환시키는 아날로그/디지털 변환 수단; 상기 디지털 데이터를 어드레스로 입력받아, 해당 어드레스에 따라 저장된 데이터를 해당 디지털 데이터의 보정 데이터로 대체시키는 데이터 보정 수단; 상기 데이터 보정 수단의 출력 데이터를 저장하는 프레임 메모리 수단; 전체적인 제어를 수행하고, 내장된 검사 알고리즘에 의하여 상기 프레임 메모리에 저장된 데이터를 분석하는 처리 수단; 상기 프레임 메모리로부터의 데이터를 아날로그 칼라 신호로 변환시키는 디지털/아날로그 변환 수단; 및 상기 아날로그 칼라 신호를 디스플레이시키는 모니터 수단;을 갖춘 것을 그 특징으로 하는 비전 검사 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 데이터 보정 수단은, 상기 처리 수단으로부터의 선택 신호에 따라, 상기 처리 수

단으로부터의 어드레스 또는 상기 아날로그/디지털 변환 수단으로부터의 적-녹-청 데이터를 선택적으로 출력하는 어드레스 멀티플렉서; 상기 적-녹-청 데이터를 어드레스로 하여, 해당 어드레스에 따라 해당 적-녹-청 데이터의 보정 데이터가 저장된 스테이틱 램(Static Random Access Memory); 상기 처리 수단으로부터의 데이터 버스와 상기 스테이틱 램으로부터의 데이터 버스를 인터페이싱하는 제1 데이터 버퍼; 및 상기 스테이틱 램으로부터의 데이터 버스를 상기 프레임 메모리의 데이터 버스와 인터페이싱시키는 제2 데이터 버퍼를 갖춘 것을 그 특징으로 하는 비전 검사 장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 보정 데이터는, 상기 스테이틱 램이 초기화될 때에 저장되는 것을 그 특징으로 하는 비전 검사 장치.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 스테이틱 램이 초기화될 때에는, 상기 어드레스 멀티플렉서가 상기 처리 수단으로부터의 어드레스를 선택하여 출력하는 것을 그 특징으로 하는 비전 검사 장치.

청구항 5

제2항에 있어서, 상기 보정 데이터는, 상기 처리 수단으로부터 상기 제1 데이터 버퍼를 통하여 상기 스테이틱 램에 저장되는 것을 그 특징으로 하는 비전 검사 장치.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 보정 데이터는, 해당 어드레스 값의 적(R), 녹(G), 청(B) 값 중에서, 최대값이 그대로 설정되고 나머지 두 값이 '0'으로 설정되는 것을 그 특징으로 하는 비전 검사 장치.

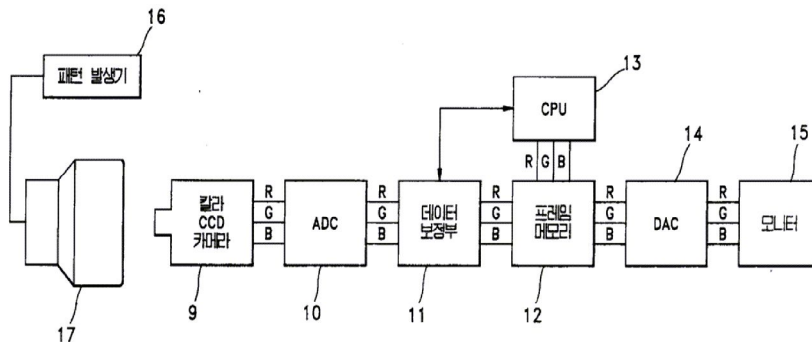
청구항 7

제3항에 있어서, 상기 스테이틱 램의 초기화가 완료되면, 상기 어드레스 멀티플렉서가 상기 아날로그/디지털 변환 수단으로부터의 적-녹-청 데이터를 선택하여 출력하는 것을 그 특징으로 하는 비전 검사 장치.

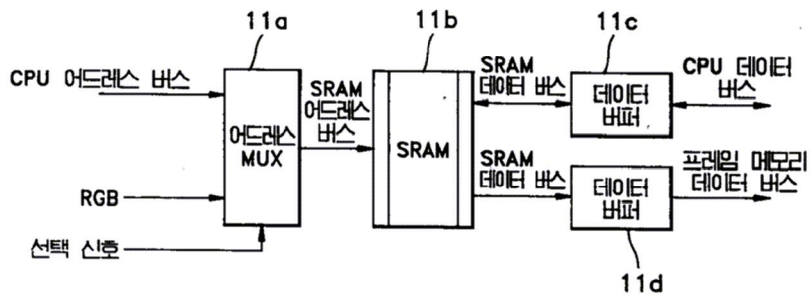
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2



도면3



도면4

어드레스	(R, G, B)
000000(h)	(0, 0, 0)
000001(h)	(0, 0, 1)
000002(h)	(0, 0, 2)
⋮	⋮
0000FF(h)	(0, 0, 255)
000100(h)	(0, 1, 0)
000200(h)	(0, 2, 0)
⋮	⋮
C80A14(h)	(200, 0, 0)
C81228(h)	(200, 0, 0)

$2^{24} \approx 16M \times 24$ 비트