

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
H04N 7/13

(11) 공개번호 특 1992-0022902
(43) 공개일자 1992년 12월 19일

(21) 출원번호	특 1992-0008533
(22) 출원일자	1992년 05월 20일
(30) 우선권주장	91-114326 1991년 05월 20일 일본(JP) 91-243097 1991년 09월 24일 일본(JP)
(71) 출원인	마쓰시다덴기산교 가부시기가이샤 다니오 아끼오 일본국 오오사카후 가도마시 오오아자가도마 1006반지
(72) 발명자	니시노 마사카즈 일본국 오오사카후 카시와라시 카미이치 1-4-26 야마미쯔 초쥬로 일본국 효고켄 카와니시시 스이메이다이 1-1-131 쥬리 타쓰로 일본국 오오사카후 오오사카시 미야코지마구 토모부치쵸 1-5-8-2804 마쓰다 토요히코 일본국 오오사카후 카타노시 묘켄자카 5-4-208 아와모토 시게루 일본국 오오사카후 오오사카시 히가시 요도가와구 토요사토 2-1-1-805
(74) 대리인	신중훈

심사청구 : 있음

(54) 영상신호의 부호화/복호화장치

요약

내용 없음.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

영상신호의 부호화/복호화장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 일 실시예에 있어서의 부호화장치의 블록도.

제2도는 본 발명의 제1 실시예에 있어서의 입력 화상의 수평·수직화소수의 관계도.

제3도는 본 발명의 제1 및 제3 실시예에 있어서의 부호화장치의 구성요소인 대역제한회로와 차분회로의 일 구성을 표시한 블록도.

제4도는 본 발명의 제2 실시예에 있어서의 입력 화상의 수평·수직화소수의 관계도.

제5도는 본 발명의 제2 실시예에 있어서의 부호화장치의 구성요소인 대역제한회로와 차분회로의 일 구성을 표시한 블록도.

제6도는 본 발명의 제3 실시예에 있어서의 입력 화상의 수평·수직화소수의 관계도.

제7도는 본 발명의 부호화장치에 의해 부호화된 데이터를 복호하는 복호화장치의 일 구성예를 표시한 블록도.

제8도는 본 발명의 제4 실시예에 있어서의 부호화장치의 구성을 표시한 블록도.

제9도는 본 발명의 복호화장치의 구성을 표시한 블록도.

제10도는 본 발명의 제4실시예에 있어서의 입력화상의 수평·수직화소수의 관계도.
 제11도는 본 발명의 제5실시예에 있어서의 입력화상의 수평·수직화소수의 관계도.
 제12도는 본 발명의 제5실시예에 있어서의 제2부호화수단의 구성을 표시한 블록도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않음

(57) 청구의 범위

청구항 1

화면의 가로세로비가 4 : 3인 화상 A와 화면의 가로세로비가 화상 A보다 크고 넓은 화상 B와 화면의 가로세로비가 상기 화상 B와 동일하나 상기 화상 A 및 화상 B보다 수직화소수가 많은 화상 C를 입력하고, 상기 화상 C를 대역 제한해서 상기 화상 B와 동일한 수평수직화소수의 화상 D를 얻는 대역제한 수단과, 상기 화상 C로부터 상기 화상 D의 차를 얻어서 부가화상 E로하는 차분수단과, 상기 화상 A, 화상 B 또는 상기 화상 D를 고능률부호화하는 제1부호화수단과, 상기 부가화상 E를 고능률부호화하는 제2부호화수단을 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 제2부호화수단에 의해서 얻어지는 부호화데이터의 데이터량이 제1부호화수단과 동일 또는 정수배인 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 화상 B의 수평화소수가 화상 A와 동일한 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서, 화상 B와 수평화소수가 화상 A보다 많은 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 5

제4항에 있어서, 화상 C의 수평화소수가 화상 B와 동일한 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 6

제3항 또는 제4항에 있어서, 화상 C의 수평화소수가 화상 B보다 많은 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 7

제3항에 있어서, 제1부호화수단이, 화상 A, B, D에 대해서 완전히 동일한 고능률부호화를 행하는 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 8

제4항에 있어서, 제1부호화수단이, 화상 B, D의 수평화소수중의 화상 A의 수평화소수와 동일수의 기본화상부는 상기 화상 A와 완전히 동일한 고능률부호화를 행하는 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 9

화상 A와 상기 화상 A보다 수직화소수가 많은 화상 C를 입력하고, 상기 화상 C를 대역제한해서 상기 화상 A와 동일한 수평 및 수직화소수의 화상 D를 얻는 슈아내기 필터와, 상기 화상 A또는 상기 화상 D를 고능률부호화하는 제1부호화수단과, 상기 제1부호화수단의 출력을 복호하는 복호화수단과, 상기 복호화수단의 출력을 상기 슈아내기 필터에 의해서 슈아내어진 화소분 보간하는 보간필터와, 상기 화상 C로부터 상기 보간필터의 출력을 감산하는 감산기와, 상기 감산기의 출력을 고능률부호화하는 제2부호화수단을 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 10

제1부호화수단에 의해 부호화된 신호를 복호하는 제1복호화수단과, 상기 제1복호화수단의 출력을 상기 슈아내기 필터에 의해서 슈아내어진 화소분 보간하는 보간필터와, 제2부호화수단에 의해 부호화된 신호를 복호하는 제2복호화수단과, 상기 보간필터의 출력과 상기 제2복호화수단의 출력을 가산하는 가산기를 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 영상신호의 복호화장치.

청구항 11

제9항에 있어서, 제1부호화수단에 의해 얻어지는 부호화신호 X의 데이터량 A_x 이 제2부호화수단에 의해 얻어지는 부호화신호 Y의 데이터량 A_y 와의 관계가 $A_x \leq A_y$ 인 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 12

제9항에 있어서, 화상 A의 화면의 가로세로비가 4 : 3인 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 13

제9항에 있어서, 화상 A의 화면의 가로세로비가 16 : 9의 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 14

제9항에 있어서, 화상A의 수평화소수가 화상 C보다 적은 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 15

제9항에 있어서, 화상 A의 수평소수가 화상 C와 동일한 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 16

제9항에 있어서, 슈아내기필터는, 화상 C의 수평화소수보다 적은 영역을 대역제한해서 화상A와 동일화소수의 화상 A를 얻는 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 17

제9항에 있어서, 슈아내기필터는, 화상 C의 수직화소수보다 적은 영역을 대역제한해서 화상 A와 동일화소수의 화상 A를 얻는 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 18

제9항에 있어서, 화상 C의 수평화소수보다 적은 영역의 수평화소수가 화상 A의 수평화소수와 동일한 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 19

제9항에 있어서, 복호화수단이 복호화장치에 사용되는 제1복호화수단과 동일한 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

청구항 20

제9항에 있어서, 보간필터가, 복호화장치에 사용되는 보간필터와 동일한 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

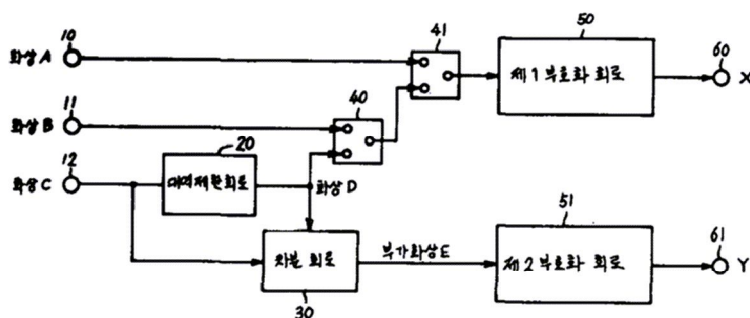
청구항 21

제9항에 있어서, 제2부호화수단은, 입력화상을 소정크기의 블록으로 블록화하는 동시에 그블록이 차분처리를 행한 화상인지 아닌지의 제어신호를 출력하는 블록화회로와, 상기 블록화회로의 출력을 직교변환하는 직교 변환기와, 상기 블록화회로의 출력의 제어신호에 의해 차분처리를 행한 블록의 경우, 상기 직교변환기의 출력의 직류성분을 다른 직류성분과 마찬가지로 양자화를 행하는 부호화기를 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 영상신호의 부호화장치.

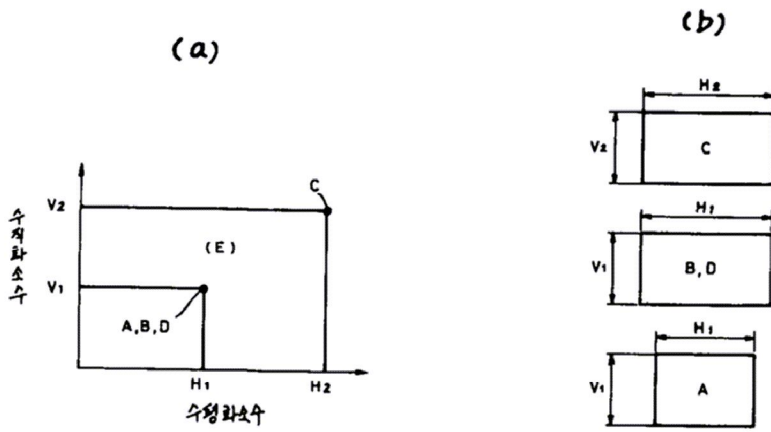
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

도면

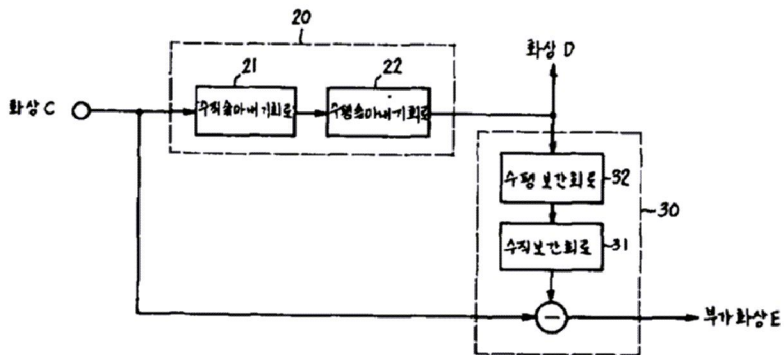
도면1



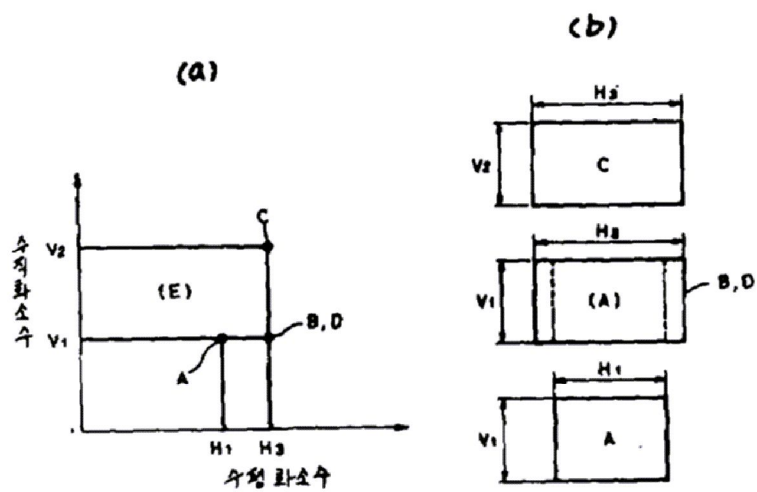
도면2



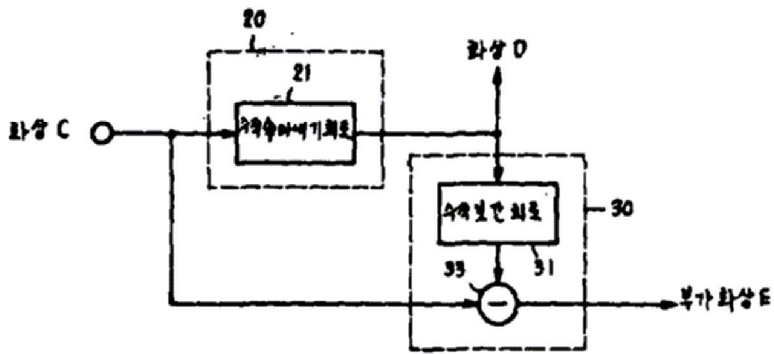
도면3



도면4

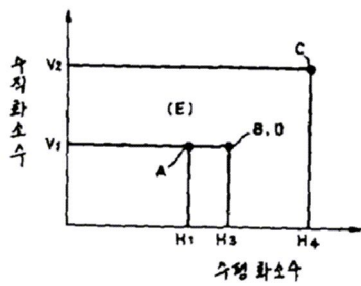


도면5

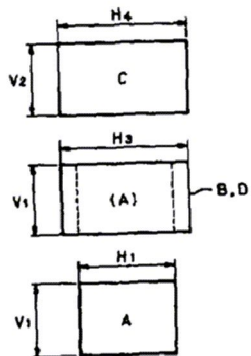


도면6

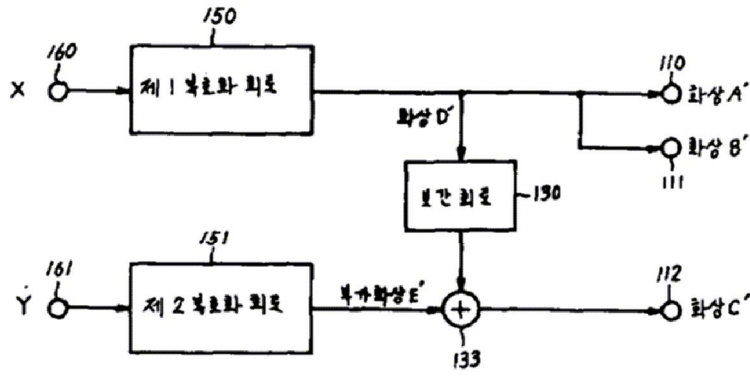
(a)



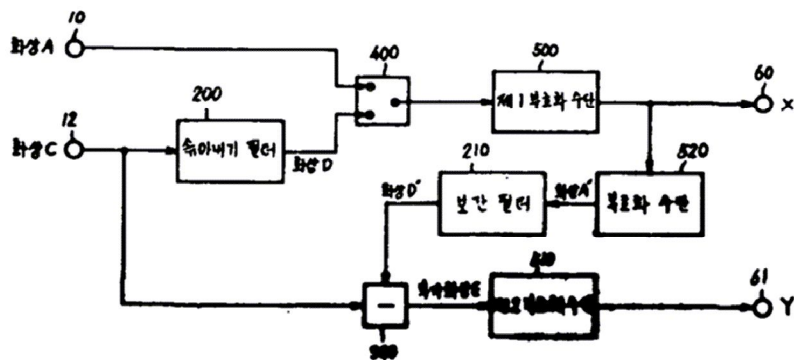
(b)



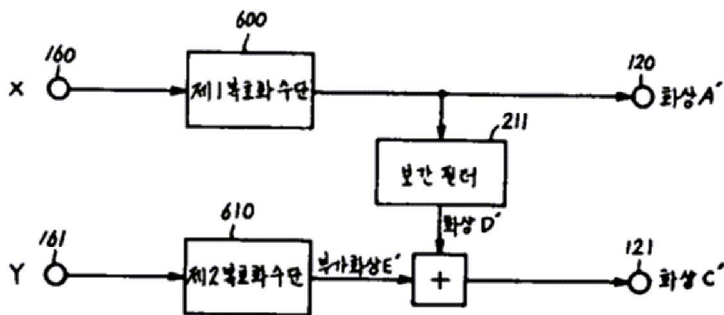
도면7



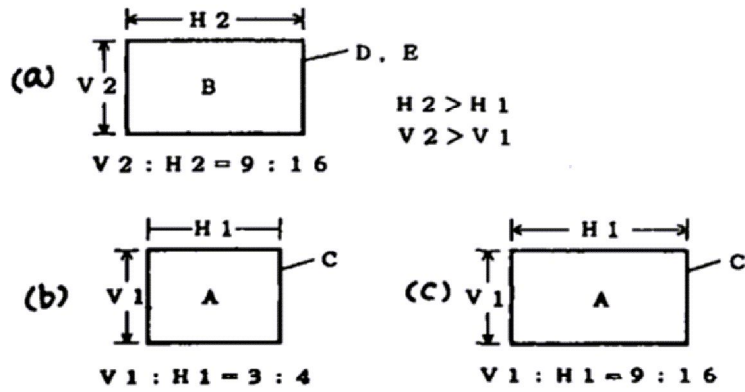
도면8



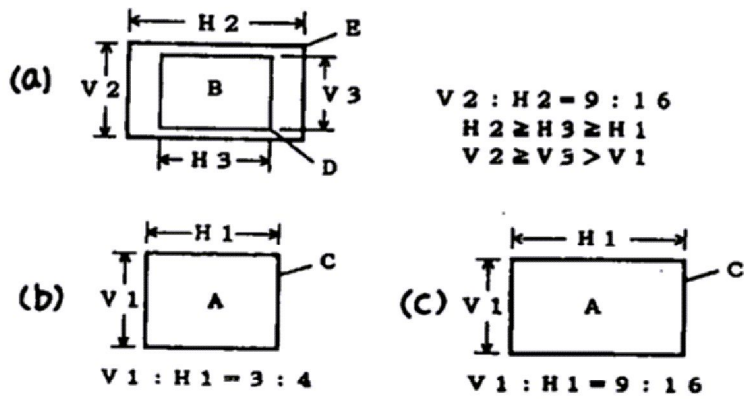
도면9



도면10



도면11



도면12

