(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
H04N 7/46

(11) 공개번호 특1996-0040016
(43) 공개일자 1996년11월25일

(21) 출원번호 특1996-0011191
(22) 출원일자 1996년04월13일
(30) 우선권주장 95-089085 1995년04월14일 일본(JP)
(71) 출원인 가부시기가이샤 도시바 사또오 후미오
일본국 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 호리가와 쵸오 72
(72) 발명자 구리하라 고이치
일본국 도쿄도 미나토쿠 신바시 3-3-9 도시바 에이.브이.이 가부시기가이샤 나이
(74) 대리인 이상섭, 나영환

심사청구 : 있음

(54) 화상 복호화 장치

요약

본 발명의 목정은 메모리 용량을 감소시키기 위한 것이다.

가산기 (5)로부터의 B픽쳐의 복호화 출력이 메모리 (21)에 제공된다. 메모리 제어 회로 (22)는 한 화면을 4개의 영역으로 분할하고, 제 1 및 제 2필드의 8개의 영역에 대한 각 분할 화상 데이타마다 메모리 (21)로의 기록을 행한다. 분할 화상 데이타가 속한 필드 및 화면상의 위치에 따라서, 각 분할 화상 데이타가 메모리 (21)에 유지되는 시간이 결정되고, 이것에 기초하여 분할 화상 데이타의 독출 이후에 다른 분할 화상 데이타를 메모리 (21)의 공통의 기억 영역에 기록한다. 이것에 의해, 메모리 (21) 용량을 감소하여 인터레이스 변환을 가능하게 한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

화상 복호화 장치

[도면의 간단한 설명]

제 1도는 본 발명에 관한 화상 신호화 장치의 일실시예를 도시하는 블록도, 제 2도는 실시예 동작을 설명하기 위한 설명도, 제 3도는 실시예의 동작을 설명하기 위한 설명도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

전방 및 후방의 참조 화상을 이용한 양방향 예측 부호화 데이타를 포함하는 부호화 데이타가 입력되고, 입력된 부호화 데이타를 소정의 블록 단위로 복호화하여 복호화 데이타를 출력하는 복호화 수단과, 상기 복호화 데이타를 1 프레임분 기억하는 용량의 소정의 분할 수 만큼의 1의 용량의 기억 영역을 복수개 가지며, 상기 양방향 예측 부호화 데이타에 대한 복호화 처리에 의해 상기 복호화 수단으로부터 출력된 프레임 구성의 복호화 데이타가 부여된 상기 기억 영역에 기억시키고, 기억시킨 데이타를 표시순으로 독출함으로써, 인터레이스 출력을 얻는 기억 수단과, 화면을 수직 방향 위치로 대응시켜서 상기 소정 분할수의 1/2의 분할 화상 영역으로 분한하고, 제 1및 제 2필드의 상기 소정 분할 개수의 각 분할 화상 영역에 각각 대응하는 상기 복호화 데이타열인 분할 화상 데이타마다 상기 기억 수단의 기록 및 독출을 제어하며, 상기 각 분할 화상 데이타의 입출력 시간을 고려하여 상기 기억 수단에 대한 기록 및 독출을 제어함으로써, 다른 상기 분할 화상 영역에 대응하는 복수의 상기 분할 화상 데이타를 상기 기억 수단의 공통의 기억 영역에 기억시킨 상기 기억 수단으로부터 인터레이스 출력을 얻는 제어 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 화상 복호화 장치.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 소정 분할수는 상기 기억 수단의 기억 영역의 수 보다도 큰 것을 특징으로 하는 화상 복호화 장치.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 소정 분할수의 1/2은 4이고, 상기 기억 수단은 상기 복호화 데이타를 1 프레임분 기억하는 용량의 1/8용량의 5개의 영역을 갖는 것을 특징으로 하는 화상 복호화 장치.

청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 소정 분할수의 1/2은 4이고, 상기 기억 수단은 상기 복호화 데이타를 1 프레임분 기억하는 용량의 1/8용량의 6개의 영역을 가지는 것을 특징으로 하는 화상 복호화 장치.

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 소정 분할수의 1/2은 2이고, 상기 기억 수단은 상기 복호화 데이타를 1 프레임분 기억하는 용량의 1/4 용량의 3개의 영역을 가지는 것을 특징으로 하는 화상 복호화 장치.

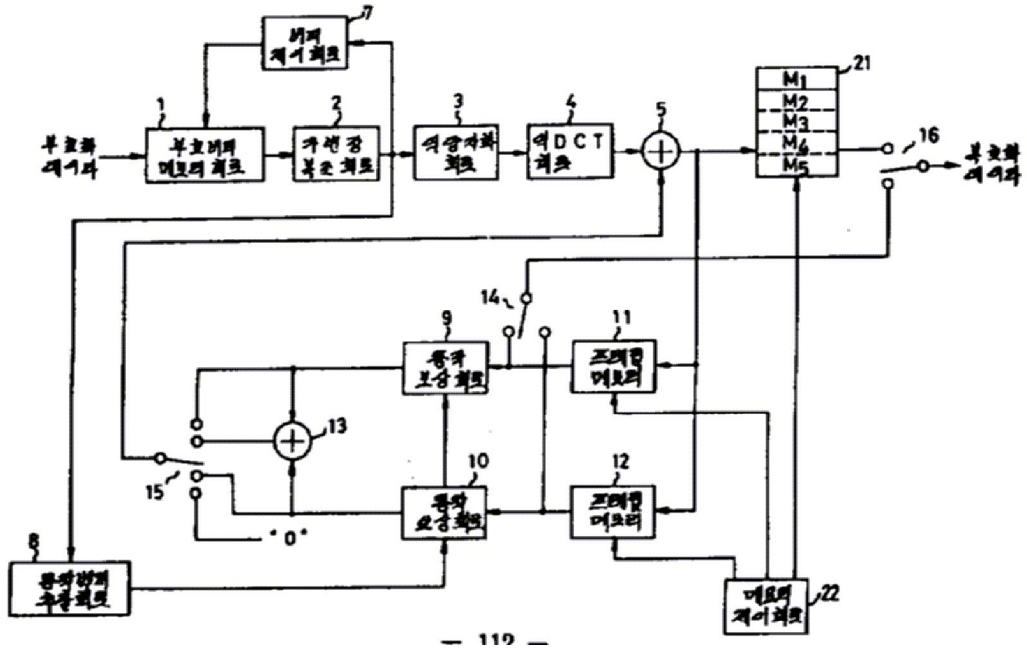
청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 부호화 데이타는 PAL 방식의 영상 신호를 부호화 한 것을 특징으로 하는 화상 복호화 장치.

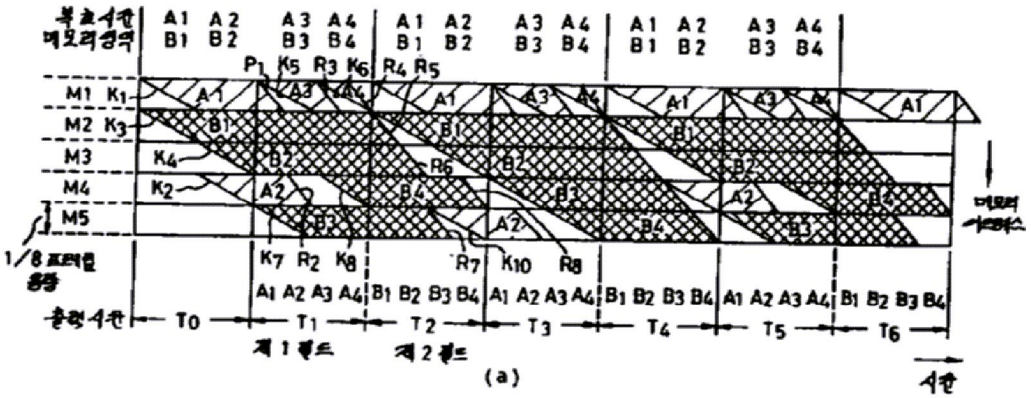
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

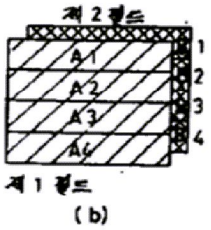
도면

도면1



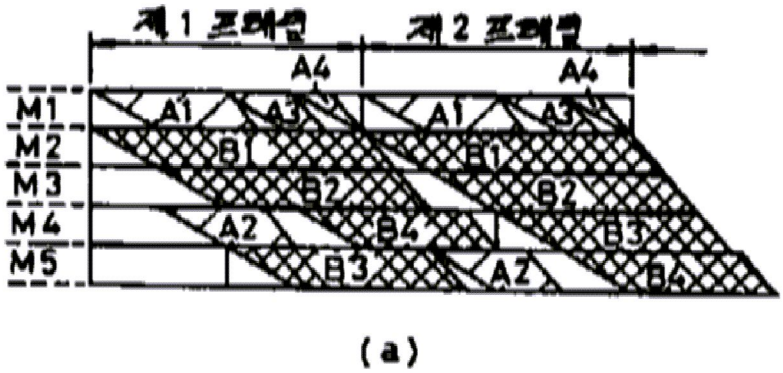
도면2


A1 A2 A3 A4
B1 B2 B3 B4
M1 K1
M2 K3
M3 K4
M4 K2
M5
P1 K5 R3 K6 R4 R5
K7 R2 K8
R7 K10 R8
A1 A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4
T0 T1 T2 T3 T4 T5 T6
제 1 펄드
제 2 펄드
(a)
시간

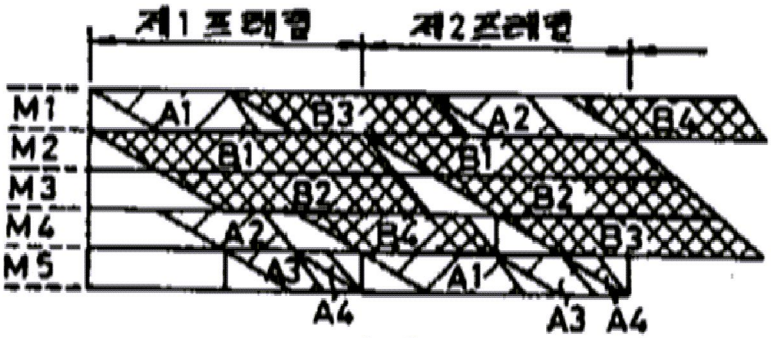

제 2 펄드
A1
A2
A3
A4
1
2
3
4
제 1 펄드

(b)

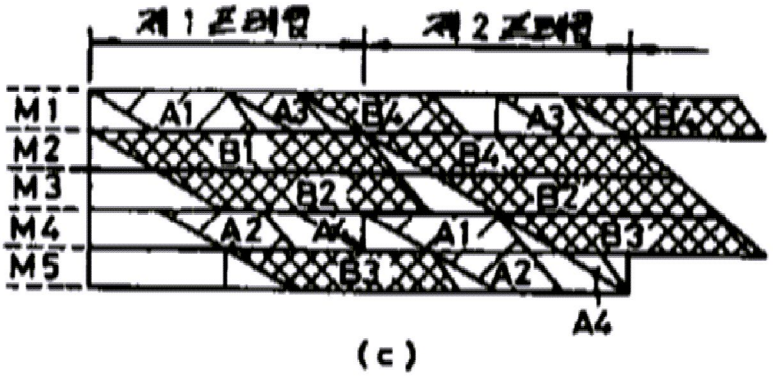
도면3


제 1 프레임
제 2 프레임
A4
A4
M1
M2
M3
M4
M5
A1
A3
A1
A3
B1
B1
B2
B2
A2
B4
B3
B3
A2
B4

(a)


제 1 프레임
제 2 프레임
M1
M2
M3
M4
M5
A1
B3
A2
B4
B1
B1
B2
B2
A2
B4
B3
A3
A1
A4
A3
A4

(b)


제 1 프레임
제 2 프레임
M1
M2
M3
M4
M5
A1
A3
B4
A3
B4
B1
B4
B2
B2
A2
A4
A1
B3
B3
A2
A4

(c)