

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04N 9/87

(11) 공개번호 특 1997-0058043
(43) 공개일자 1997년 07월 31일

(21) 출원번호	특 1995-0067115
(22) 출원일자	1995년 12월 29일
(71) 출원인	대우전자 주식회사 배순훈
(72) 발명자	서울특별시 중구 남대문로 5가 541번지 (우:100-095) 김동국
(74) 대리인	서울특별시 강동구 둔촌동 둔촌주공아파트 138-504 장성구, 김원준

심사청구 : 있음

(54) 엔티에스씨/팔(NTSC/PAL) 자동 절환 장치

요약

본 발명은 멀티 VCR(Multi Video Cassette Recorder)의 재생에 있어서, RGB(Red, Green, Blue) 엔코더를 이용하여 NTSC신호를 재생하여 PAL TV로 시청할 수 있도록 하고 PAL 재생시 NTSC TV 및 멀티 TV로 시청할 수 있도록 하는 NTSC/PAL 자동 절환 장치에 관한 것으로, 입력되는 복합 영상 신호를 NTSC 및 PAL 모드에 맞도록 처리하는 복합 영상 신호 처리부, 동기 신호를 발생하여 상기 복합 영상 신호 처리부로 기준 동기 신호를 출력하고 NTSC/PAL 모드를 결정할 수 있도록 선택 기준 신호를 출력하는 모드 선택 기준 결정부, 상기 모드 선택 기준 결정부로부터 출력되는 선택 기준 신호에 따라 NTSC/PAL 모드를 결정하여 상기 복합 영상 신호 처리부를 제어하는 마이콤, 상기 마이콤의 제어에 따라 상기 복합 영상 신호 처리부로부터 출력되는 신호의 위상을 변경시키는 위상 처리부, 상기 위상 처리부와 복합 영상 신호 처리부로부터 출력되는 신호를 밴드 패스 필터링하는 NTSC/PAL BPF, 및 상기 NTSC/PAL BPF로부터 출력되는 신호를 출력 레벨에 맞도록 증폭하는 출력 증폭부로 구성된다

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

엔티에스씨/팔(NTSC/PAL) 자동 절환 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 의한 NTSC/PAL 자동 절환 장치의 구성도,

제2도는 본 발명에 의한 NTSC/PAL 자동 절환 장치의 동작을 나타낸 흐름도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

입력되는 복합 영상 신호를 NTSC 및 PAL 모드에 맞도록 처리하는 복합 영상 신호 처리부(1), 동기 신호를 발생하여 상기 복합 영상 신호 처리부(1)로 기준 동기 신호를 출력하고 NTSC/PAL 모드를 결정할 수 있도록 선택 기준 신호를 출력하는 모드 선택 기준 결정부(2), 상기 모드 선택 기준 결정부(2)로부터 출력되는 선택 기준 신호에 따라 NTSC/PAL 모드를 결정하여 상기 복합 영상 신호 처리부(1)를 제어하는 마이콤(6), 상기 마이콤(6)의 제어에 따라 상기 복합 영상 처리부(1)로부터 출력되는 신호의 위상을 변경시키는 위상 처리부(3), 상기 위상 처리부(3)와 복합 영상 신호 처리부(1)로부터 출력되는 신호를 밴드 패스 필터링하는 NTSC/PAL BPF(Band Pass Filter)(4), 및 상기 NTSC/PAL BPF(4)로부터 출력되는 신호를 출력 레벨에 맞도록 증폭하는 출력 증폭부(6)를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 NTSC/PAL 자동 절환 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 복합 영상 신호 처리부(1)는 입력되는 복합 영상 신호를 버퍼링하는 복합 영상 신호 입력 버퍼(11), 상기 마이콤(6)의 제어에 따라 상기 복합 영상 신호 입력 버퍼(1)로부터 출력되는 복

합 영상 신호를 입력으로 색차 신호를 처리하고 휘도 신호를 조합 처리하는 색차 처리 및 휘도 매트릭스(12), 상기 마이콤(6)의 제어에 따라 상기 색차 처리기 및 휘도 매트릭스(2)의 출력을 입력으로 NTSC 및 PAL의 기준 주파수 신호를 발생하는 VCO(Voltage Control Oscillator)(13), 상기 VCO(13)의 출력을 입력으로 PAL 모드를 위한 위상 버스트를 생성하는 VCO제어기(14), 상기 VCO제어기(14)와 색차 처리기 및 휘도 매트릭스(12)의 출력을 입력으로 상기 모드 선택 기준 결정부(2)로부터 출력되는 기준 동기 신호에 따라 R-Y 버스트와 B-Y 버스트를 발생하여 상기 NTSC/PAL BPF(4)로 Y 신호를 출력하는 R-Y 및 B-Y 버스트 발생부(15), 상기 색차 처리기 및 휘도 매트릭스(12)로부터 출력되는 신호를 입력으로 상기 모드 선택 기준 결정부(2)로부터 출력되는 기준 동기 신호에 따라 NTSC 및 PAL의 색차 구성비를 변경하여 상기 위상 처리부(3)로 출력하는 R-Y 및 B-Y 클램프부(16), 및 상기 색차 처리기 및 휘도 매트릭스(2)의 출력을 지연시켜 출력 동기에 대한 타이밍을 제공하고 블랙 레벨 클램프 구동을 행하여 상기 NTSC/PAL BPF(4)로 출력하고 상기 모드 선택 기준 결정부(2)의 트리거 기능을 하는 릴레이부(17)로 구성되는 것을 특징으로 하는 NTSC/PAL 자동 전환 장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 VC0(13)는 상기 마이콤(6)의 제어에 따라 상기 색차 처리기 및 휘도 매트릭스(2)의 출력을 입력으로 NTSC의 4.43MHz의 기준 주파수 신호와 PAL의 3.58MHz의 기준 주파수 신호를 발생하는 것을 특징으로 하는 NTSC/PAL 자동 절환 장치.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 VCO 제어기(14)는 상기 VCO(13)의 출력을 입력으로 PAL 모드를 위한 22.5° / 135° 의 위상 버스트를 생성하는 것을 특징으로 하는 NTSC/PAL 자동 절환 장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 모드 선택 기준 결정부(2)는 동기 신호를 발생하는 동기 신호 발생부(21), 상기 동기 신호 발생부(21)의 출력을 입력으로 래치 램프 신호를 발생하여 상기 복합 영상 신호 처리부(1)로 기준 동기 신호를 출력하는 래치 램프 발생부(22), 및 상기 복합 영상 신호 처리부(1)로부터 출력되는 트리거 신호에 따라 상기 동기 신호 발생부(21)의 출력을 입력으로 동기 검출하여 상기 마이콤(11)으로 출력하는 동기 검출부(23)로 구성되는 것을 특징으로 하는 NTSC/PAL 자동 전환 장치.

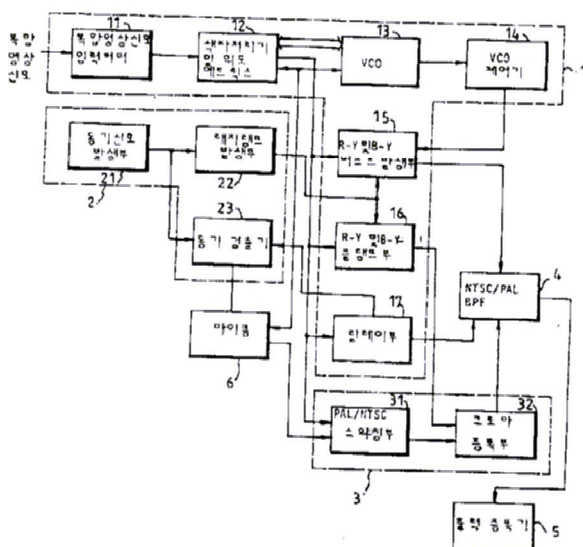
청구항 6

제1항에 있어서, 상기 위상 처리부(19)는 상기 마이콤(6)의 제어에 따라 NTSC 및 PAL 모드에 따라 상기 복합 영상 신호 처리부(1)로부터 출력되는 신호를 위상 변동시키는 PAL/NTSC 스위칭부(31), 및 상기 스위칭부(31)의 출력에 따라 상기 복합 영상 신호 처리부(1)로부터 출력되는 색차 신호를 증폭하여 상기 NTSC/PAL BPF(4)로 출력하는 크로마 증폭부(32)로 구성되는 것을 특징으로 하는 NTSC/PAL 자동 절환 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

