

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H04N 5/45	(11) 공개번호 특 1996-0020415	(43) 공개일자 1996년 06월 17일
(21) 출원번호	특 1995-0042834	
(22) 출원일자	1995년 11월 22일	
(30) 우선권주장	08/344,256 1994년 11월 23일 미국(US)	
(71) 출원인	텍사스 인스트루먼트 인코포레이티드 윌리엄 이. 힐러 미합중국 텍사스주 달라스 노스 센트랄 익스프레스웨이 13500 도날드 비. 도허티	
(72) 발명자	미합중국 75080 텍사스주 리차드슨 월넛 크릭 플레이스 18 로버트 제이. 고브 미합중국 95080 캘리포니아주 로스 알토스 브러쉬 로드 21104 존 알. 레더 미합중국 75082 텍사스주 리차드슨 폭스크릭 드라이브 2702	
(74) 대리인	주성민, 김성택	

심사청구 : 없음

(54) 디지털 텔레비전을 위한 특수 기능

요약

특수 텔레비전 비디오 기능을 디지털 방식으로 처리하기 위한 시스템이 개시되어 있다. 이 시스템은 인입된 방송 비디오를 수신하여 스위치(106)으로 전달한다. 이 스위치는 시청자가 특정의 특수 기능에 대해 주 채널들을 보기를 원하지 않는 경우, 주 채널과 특수 기능으로서 보기 위한 적어도 하나의 보조 채널을 선택할 수 있도록 해준다. 주 비디오 채널 데이터는 스캔 변환기(216)에 의해 처리되어, 이를 비월 방식에서 프로그레시브 스캔 방식으로 변환하게 된다. 로직 디바이스(212)는 보조 채널 데이터를 처리하여 선택된 특수 기능으로 포맷하고, 그 데이터를 스캔 변환기(216)로 입력하여 특수 기능으로 포맷하고, 그 데이터를 스캔 변환기(216)로 입력하여 특수 기능이 주 채널 화상에 대하여 적절한 장소에 나타나게 한다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]
디지털 텔레비전을 위한 특수 기능
[도면의 간단한 설명]
제1도는 디지털 텔레비전 시스템에 대한 시스템 레벨의 구성도,
제2도는 디지털 텔레비전 시스템의 특수 기능 처리기에 대한 개략도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

필요한 경우 디지털 포맷으로 변환되어질 다수의 비디오 입력 소오스(multiple video input sources), 상기 다수의 입력 소오스로부터 적어도 두개의 소오스를 선택하기 위한 스위치, 상기 적어도 두개의 소오스를 하나의 비디오 데이터 스트림으로 디지털 방식으로 멀티플렉싱하기 위한 특수 기능 모듈, 및 상기 디지털 방식으로 멀티플렉싱된 비디오 데이터에 의해 표현된 화상을 디스플레이하기 위한 것으로, 디지털 데이터를 이용하는 디스플레이를 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 디스플레이 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 다수의 입력 비디오 소오스는 애널로그 및 디지털 소오스를 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 디스플레이 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 다수의 입력 비디오 소오스는 디지털 소오스만을 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 디스플레이 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 다수의 입력 비디오 소오스는 애널로그 소오스만을 포함하며, 상기 애널로그 소오스는 상기 시스템에 사용하기 위해 디지털화되는 것을 특징으로 하는 비디오 디스플레이 시스템.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 특수 기능 모듈은 상기 적어도 두개의 소오스 중의 하나의 소오스를 보조 입력 소오스로서 처리하기 위한 ASIC(application specific integrated circuit)을 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 디스플레이 시스템.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 특수 기능 모듈은 상기 적어도 두개의 소오스를 디스플레이하기 위하여 하나의 디지털 출력 스트림으로 혼합(mixing)하기 위한 스캔변환기를 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 디스플레이 시스템.

청구항 7

인입 비디오 신호와 기능 선택 신호(feature selection signal)를 수신하기 위한 스위치, 선정된 인입 비디오 채널로부터의 데이터에 의해 표현되는 화상을 디스플레이하는데 사용되는 데이터를 포함하는 주 비디오 채널(main video channel), 적어도 하나의 또 다른 선정된 인입 비디오 채널로부터의 데이터에 의해 표현되는 화상을 디스플레이하는데 사용되는 데이터를 포함하는 보조 비디오 채널(auxiliary video channel), 상기 인입 비디오를 비월 방식(interlaced)의 비디오 화상에서 프로그레시브 스캔 방식(progressive scan)의 비디오 화상으로 변환하기 위한 스캔 변환기, 상기 적어도 하나의 또 다른 선정된 채널 데이터를 주 채널 데이터로 혼합하기 위한 로직 디바이스, 및 상기 데이터의 타이밍을 제어하여 상기 데이터가 상기 프로그레시브 스캔 비디오 화상과 동기되도록 하기 위한 매스터 동기 회로(master synchronization circuit)를 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 디스플레이 시스템.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 로직 디바이스는 상기 적어도 하나의 또 다른 선정된 채널 데이터를 혼합하여 프로그레시브 스캔 비디오 화상으로 변환하는 것을 특징으로 하는 특수 기능을 구비한 디지털 디스플레이 시스템.

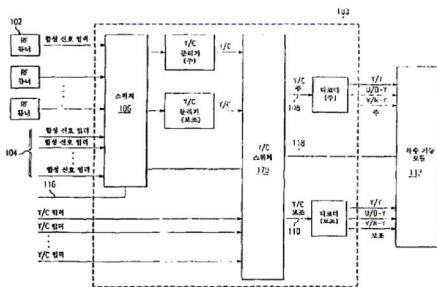
청구항 9

제7항에 있어서, 상기 로직 디바이스는 상기 적어도 하나의 또 다른 선정된 채널 데이터로부터 상기 스캔 변환기로 데이터를 제공하도록 동작하는 것을 특징으로 하는 특수 기능을 구비한 디지털 디스플레이 시스템.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

