



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년06월14일
(11) 등록번호 10-2408874
(24) 등록일자 2022년06월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04N 21/2387 (2011.01) H04N 21/266 (2011.01)
H04N 21/433 (2011.01)
(52) CPC특허분류
H04N 21/2387 (2013.01)
H04N 21/266 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0134389
(22) 출원일자 2015년09월23일
심사청구일자 2020년09월02일
(65) 공개번호 10-2017-0035495
(43) 공개일자 2017년03월31일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020130004982 A*
KR1020150051815 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
김승원
경기도 광주시 역동로63번길 18-10, 3층 (역동)
동지연
경기도 수원시 영통구 동탄원천로881번길 35, 50
6동 1503호(매탄동, 주공그린빌아파트)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
정홍식, 김태현

전체 청구항 수 : 총 16 항

심사관 : 우정훈

(54) 발명의 명칭 방송 수신 장치 및 방송 수신 장치의 정보 제공 방법

(57) 요약

방송 수신 장치의 정보 제공 방법이 개시된다. 본 정보 제공 방법은 복수의 채널 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정하는 단계, 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 단계 및 복수의 채널 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 채널 구간에 관련된 정보를 디스플레이하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도1

100



(52) CPC특허분류

H04N 21/43 (2020.08)

H04N 21/433 (2013.01)

(72) 발명자

신승민

서울특별시 금천구 금하로 750, 108동 1003호(시흥
동, 관악우방아파트)

황성필

경기도 수원시 영통구 영통로331번길 58-6, 401호
(매탄동, 청보빌딩)

명세서

청구범위

청구항 1

방송 수신 장치의 정보 제공 방법에 있어서,

채널 전환 명령에 따라 전환된 채널의 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인지를 식별하는 단계;

상기 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인 것으로 식별되면, 상기 채널 전환 명령에 따라 채널이 전환되기 이전 채널의 유지 시간이 상기 기설정된 임계 시간 미만인 복수의 재핑 채널을 식별하는 단계;

상기 식별된 복수의 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정하는 단계;

상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 단계; 및

상기 복수의 재핑 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하는 단계;를 포함하는 정보 제공 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 설정하는 단계는,

상기 채널 전환 명령이 수신되는 시간대 및 요일, 상기 방송 수신 장치에 입력되는 신호의 소스 중 적어도 하나에 따라 상기 채널 재핑 구간이 상이하게 설정되는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보는,

상기 채널 전환 명령에 따른 채널 전환에 기초하여 획득되는 제 1 정보 및 상기 채널 전환과 무관하게 획득되는 제 2 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 단계는,

상기 채널 재핑 구간에 포함된 각 재핑 채널이 재핑될 때마다 상기 제 1 정보를 업데이트하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 디스플레이하는 단계는,

상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널의 개수에 따라 분할하여 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 디스플레이하는 단계는,

상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널 중 적어도 하나의 채널이 재핑된 경우, 상기 재핑된 적어도 하나의 채널 각각에 관한 요약 정보를 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 8

제 4 항에 있어서,

상기 채널 재핑 구간은 복수 개이며,

상기 디스플레이하는 단계는,

상기 채널 재핑 구간마다 상기 제 2 정보를 변경하여 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 방송 수신 장치는,

사용자에 의해 현재 선택된 채널에 관한 방송 신호를 수신하는 제 1 튜너 및 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 제 2 튜너를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 10

방송 수신 장치에 있어서,

사용자 명령을 입력받는 입력부;

디스플레이; 및

상기 입력부를 통해 입력된 채널 전환 명령에 따라 전환된 채널의 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인지를 식별하고, 상기 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인 것으로 식별되면, 상기 채널 전환 명령에 따라 채널이 전환되기 이전 채널의 유지 시간이 상기 기설정된 임계 시간 미만인 복수의 재핑 채널을 식별하고, 상기 식별된 복수의 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정하고, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하며, 상기 복수의 재핑 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어하는 프로세서;를 포함하는 방송 수신 장치.

청구항 11

삭제

청구항 12

제 10 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 채널 전환 명령이 입력되는 시간대 및 요일, 상기 방송 수신 장치에 입력되는 신호의 소스 중 적어도 하나에 따라 상기 채널 재핑 구간을 상이하게 설정하는 것을 특징으로 하는 방송 수신 장치.

청구항 13

제 10 항에 있어서,

상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보는,

상기 채널 전환 명령에 따른 채널 전환에 기초하여 획득되는 제 1 정보 및 상기 채널 전환과 무관하게 획득되는 제 2 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 방송 수신 장치.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 채널 재핑 구간에 포함된 각 재핑 채널이 재핑될 때마다 상기 제 1 정보를 업데이트하는 것을 특징으로 하는 방송 수신 장치.

청구항 15

제 10 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널의 개수에 따라 분할하여 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어하는 것을 특징으로 하는 방송 수신 장치.

청구항 16

제 10 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널 중 적어도 하나의 채널이 재핑된 경우, 상기 재핑된 적어도 하나의 채널 각각에 관한 요약 정보를 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어하는 것을 특징으로 하는 방송 수신 장치.

청구항 17

제 13 항에 있어서,

상기 채널 재핑 구간은 복수 개이며,

상기 프로세서는,

상기 채널 재핑 구간마다 상기 제 2 정보를 변경하여 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어하는 것을 특징으로 하는 방송 수신 장치.

청구항 18

제 10 항에 있어서,

사용자에 의해 현재 선택된 채널에 관한 방송 신호를 수신하는 제 1 튜너; 및

상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 제 2 튜너;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방송 수신 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 방송 수신 장치 및 방송 수신 장치의 정보 제공 방법에 관한 것으로 보다 상세하게는, 채널 재핑 시 정보를 제공하는 방송 수신 장치 및 방송 수신 장치의 정보 제공 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 전자 기술의 발달에 힘입어 다양한 유형의 전자 제품들이 개발 및 보급되고 있다. 특히, TV, 휴대폰, 데스크탑 PC, 노트북 PC, LFD(Large Format Display), PDA, 셋탑 박스 등과 같은 각종 방송 수신 장치들은 대부분의 일반 가정에서도 많이 사용되고 있으며, 이러한 방송 수신 장치에 콘텐츠를 제공하기 위한 방송 채널 역시 날로 증가하고 있는 실정이다.

[0003] 이와 같은 상황에서, 사용자가 방송 수신 장치를 사용할 때, 자신이 원하는 채널을 찾는 것은 쉬운 일이 아니다. 이를 위해, EPG(Electronic Program Guide) 정보 등을 이용하여 방송 프로그램 채널들을 안내하는 UI가

제공되기도 하지만, 사용자는 조작 방법을 새롭게 익혀야 하는 상기 UI를 이용하기보다는 채널 업/다운 키 등을 통해 이리저리 채널을 변경해 가면서 일정 개수의 채널들의 내용을 확인하고 나서 채널을 선택하는 것이 일반적이다.

- [0004] 이때, 채널 선택을 위해 이리저리 사용자가 채널을 변경하는 것을 채널 재핑(Zapping)이라 하고, 채널 변경시 발생하는 채널과 채널 사이의 지연 시간을 재핑 타임이라고 하는데, 사용자가 모든 채널을 재핑한 후 채널을 선택하기에는 제공되는 채널의 개수가 너무 많고, 또한, 재핑 타임이 존재하기 때문에 많은 시간이 소요되게 된다.
- [0005] 결국, 일반적으로 사용자는 시청 가능한 모든 채널을 재핑한 후 채널을 선택하는 것이 아니라, 특정 구간에서 채널 재핑을 통해 내용을 확인 후 채널을 선택하게 되며, 이로 인해 채널 재핑 구간이 존재하게 된다.
- [0006] 따라서, 위와 같은 사용자의 방송 수신 장치 사용 행태와 재핑 타임의 존재를 이용하여 사용자에게 유용한 정보를 제공할 수 있는 기술에 대한 필요성이 대두된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 발명은 상술한 필요성에 따라 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 채널 재핑 구간을 설정하여 해당 구간의 재핑 타임 동안 사용자에게 유용한 정보를 제공하는 방송 수신 장치 및 방송 수신 장치의 정보 제공 방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시 예에 따른 방송 수신 장치의 정보 제공 방법은 복수의 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정하는 단계, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 단계 및 상기 복수의 재핑 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하는 단계를 포함한다.
- [0009] 또한, 상기 설정하는 단계는, 사용자의 채널 전환 명령을 수신하는 단계, 상기 채널 전환 명령에 따라 채널이 전환되기 이전 채널의 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인지 여부를 판단하는 단계 및 상기 유지 시간이 기설정된 임계 시간 미만이면, 상기 전환되기 이전 채널을 상기 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 채널로 등록하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0010] 또한, 상기 설정하는 단계는, 상기 채널 전환 명령이 수신되는 시간대 및 요일, 상기 방송 수신 장치에 입력되는 신호의 소스 중 적어도 하나에 따라 상기 채널 재핑 구간이 상이하게 설정될 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보는, 상기 채널 전환 명령에 따른 채널 전환에 기초하여 획득되는 제 1 정보 및 상기 채널 전환과 무관하게 획득되는 제 2 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0012] 또한, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 단계는 상기 채널 재핑 구간에 포함된 각 재핑 채널이 재핑될 때마다 상기 제 1 정보를 업데이트하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 디스플레이하는 단계는, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널의 개수에 따라 분할하여 디스플레이할 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 디스플레이하는 단계는, 상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널 중 적어도 하나의 채널이 재핑된 경우, 상기 재핑된 적어도 하나의 채널 각각에 관한 요약 정보를 디스플레이할 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 채널 재핑 구간은 복수 개이며, 상기 디스플레이하는 단계는, 상기 채널 재핑 구간마다 상기 제 2 정보를 변경하여 디스플레이할 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 방송 수신 장치는, 사용자에게 의해 현재 선택된 채널에 관한 방송 신호를 수신하는 제 1 튜너 및 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 제 2 튜너를 포함할 수 있다.
- [0017] 한편, 본 발명의 일 실시 예에 따른 방송 수신 장치는 사용자 명령을 입력받는 입력부, 디스플레이, 복수의 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정하고, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하며, 상기 복수의 재핑 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하도

록 상기 디스플레이를 제어하는 프로세서를 포함한다.

- [0018] 또한, 상기 프로세서는, 상기 입력부를 통해 채널 전환 명령이 입력되면, 상기 채널 전환 명령에 따라 채널이 전환되기 이전 채널의 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인지 여부를 판단하고, 상기 유지 시간이 기설정된 임계 시간 미만이면, 상기 전환되기 이전 채널을 상기 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 채널로 등록할 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 프로세서는, 상기 채널 전환 명령이 입력되는 시간대 및 요일, 상기 방송 수신 장치에 입력되는 신호의 소스 중 적어도 하나에 따라 상기 채널 재핑 구간을 상이하게 설정할 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보는, 상기 채널 전환 명령에 따른 채널 전환에 기초하여 획득되는 제 1 정보 및 상기 채널 전환과 무관하게 획득되는 제 2 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0021] 또한, 상기 프로세서는, 상기 채널 재핑 구간에 포함된 각 재핑 채널이 재핑될 때마다 상기 제 1 정보를 업데이트할 수 있다.
- [0022] 또한, 상기 프로세서는, 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널의 개수에 따라 분할하여 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [0023] 또한, 상기 프로세서는, 상기 채널 재핑 구간에 포함된 상기 복수의 재핑 채널 중 적어도 하나의 채널이 재핑된 경우, 상기 재핑된 적어도 하나의 채널 각각에 관한 요약 정보를 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [0024] 또한, 상기 채널 재핑 구간은 복수 개이며, 상기 프로세서는, 상기 채널 재핑 구간마다 상기 제 2 정보를 변경하여 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [0025] 또한, 사용자에게 의해 현재 선택된 채널에 관한 방송 신호를 수신하는 제 1 튜너 및 상기 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 제 2 튜너를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0026] 이상과 같은 본 발명의 다양한 실시 예들에 따르면, 사용자의 방송 수신 장치 사용에 따라 채널 재핑 구간을 설정할 수 있고, 설정된 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 해당 채널 재핑 구간의 재핑 타입에 제공할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 보다 용이하게 원하는 채널을 선택을 할 수 있고, 유용한 정보를 제공받을 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0027] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 방송 수신 장치의 구성을 나타내는 블럭도,
- 도 2는 본 발명의 다른 일 실시 예에 따른 방송 수신 장치의 구성을 자세히 나타내는 블럭도,
- 도 3 및 도 4는 방송 수신 장치가 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하는 예시도,
- 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 방송 수신 장치의 정보 제공 방법을 나타내는 흐름도, 및
- 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따라 방송 수신 장치가 채널 재핑 구간을 설정하는 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0028] 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다. 또한, 이하의 설명에서 사용되는 구성요소에 대한 접미사 "부"는 명세서 작성의 용이함만이 고려되어 부여되거나 혼용되는 것으로서, 그 자체로 서로 구별되는 의미 또는 역할을 갖는 것은 아니다.
- [0029] 이하에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 다양한 실시 예를 상세히 설명한다. 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 방송 수신 장치의 구성을 나타내는 블럭도이다. 도 1에 따르면, 방송 수신 장치(100)는 입력부(110), 프로세서(120) 및 디스플레이(130)를 포함한다. 이때, 방송 수신 장치(100)는 TV, 셋탑 박스(set-top box), 전자 칠판, 전자 테이블, LFD(Large Format Display), 스마트 폰, 태블릿, 데스크탑 PC, 노트북, 모니터 등과 같은 다양한 형태의 전자 장치로 구현될 수 있다.
- [0030] 입력부(110)는 방송 수신 장치(100)를 조작하기 위한 사용자 명령을 입력받는다. 특히, 입력부(110)는 사용자로부터 채널 전환 명령을 입력받을 수 있다.

- [0031] 이를 위해, 입력부(110)는 방송 수신 장치(100)에 구비된 버튼, 터치 패널(디스플레이(130)가 터치 스크린으로 구현된 경우) 또는 리모컨 신호 수신부(방송 수신 장치(100)가 외부의 리모컨을 통해 제어되는 경우, 미도시) 등을 포함하여 구현될 수 있다.
- [0032] 디스플레이(130)는 프로세서(120)의 제어에 의해 영상 데이터를 디스플레이한다. 특히, 디스플레이(130)는 프로세서(120)의 제어에 의해 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이할 수 있다.
- [0033] 이때, 채널 재핑 구간에 관련된 정보는 채널 전환 명령에 따른 채널 전환에 따라 획득되는 제 1 정보 및 채널 전환과 무관하게 획득되는 제 2 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 구체적으로, 제 1 정보는 채널이 전환되는 경우, 전환된 채널의 신호로부터 획득되는 정보로서, 예를 들어, 해당 채널의 스냅 샷 정보, 해당 채널의 EPG 정보, 광고 시간 여부 등이 있을 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 이전까지 재핑한 채널에 관한 정보 역시 채널 전환을 통해 획득되는 것이므로 제 1 정보에 포함될 수 있다. 제 2 정보는 채널 전환과 무관하게 외부의 서버 등으로부터 획득될 수 있는 정보로서, 예를 들어, 현재 시청률 정보, 방송 프로그램의 출연진 정보, 실시간 뉴스, 날씨 정보 등이 포함될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0034] 이를 위해, 디스플레이(130)는 LCD(Liquid Crystal Display), OLED(Organic Light Emitting Diodes), PDP(Plasma Display Panel) 등과 같은 다양한 형태의 디스플레이로 구현될 수 있으며, 터치 스크린을 포함할 수도 있다.
- [0035] 프로세서(120)는 방송 수신 장치(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 특히, 프로세서(120)는 복수의 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정하고, 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하며, 복수의 재핑 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다.
- [0036] 구체적으로, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다. 프로세서(120)는 입력부(100)를 통해 채널 전환 명령이 입력되면, 채널 전환 명령에 따라 채널이 전환되기 이전 채널의 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인지 여부를 판단할 수 있다.
- [0037] 이에 따라, 프로세서(120)는 유지 시간이 기설정된 임계 시간 미만이면, 상기 전환되기 이전 채널을 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 채널로 등록하고, 등록된 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다.
- [0038] 예를 들어, 임계 시간이 10분인 경우, 사용자가 10분 이상 유지되는 채널로 전환할 때까지 4개의 채널을 전환했다면, 프로세서(120)는 그 4개의 채널을 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 채널로 등록하고, 그 4개의 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다.
- [0039] 프로세서(120)는 위와 같이 설정된 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 채널에 관련된 정보를 획득하여 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득할 수 있다. 이때, 복수의 채널에 관련된 정보는 해당 채널로 채널이 변경되어야 획득될 수 있는 제 1 정보 및 해당 채널로 채널이 변경되지 않더라도 획득될 수 있는 제 2 정보가 있을 수 있음은 전술한 바와 같다.
- [0040] 따라서, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 채널 재핑 시, 재핑되는 채널의 방송 신호를 수신하여 제 1 정보를 획득할 수 있다. 이때, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 포함된 각 재핑 채널이 재핑될 때마다 제 1 정보를 획득하여 제 1 정보를 업데이트할 수 있다. 또한, 프로세서(120)는 채널 재핑과 무관하게 외부의 서버 등으로부터 제 2 정보를 획득할 수 있다.
- [0041] 이와 같이, 채널 재핑 구간이 설정되고, 설정된 채널 재핑 구간에 관련된 정보가 획득된 상태에서, 입력부(110)를 통해 상기 설정된 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 채널로의 채널 변경 명령이 입력되면, 프로세서(120)는 복수의 재핑 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 해당 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다.
- [0042] 이때, 디스플레이(130)에 디스플레이되는 채널 재핑 구간에 관련된 정보는 획득된 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 이용하여 프로세서(130)가 생성 또는 가공한 것일 수 있다.
- [0043] 예를 들어, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널의 개수에 따라 분할하여 디스플레이하도록 디스플레이를 제어할 수 있다. 예를 들어, 채널 재핑 구간이 4개의 재핑 채널을 포함하는 경우, 프로세서(120)는 해당 채널 재핑 구간에 관련된 뉴스 기사와 같은 제 2 정보를 3등분하여 재핑 채널들 사이에 포함된 각 재핑 타임에 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다. 이와

같이, 정보를 분할하여 디스플레이함으로써, 표시될 양이 많은 정보나 연속적인 속성을 포함하는 정보를 적절하게 디스플레이할 수 있다.

- [0044] 또한, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널이 적어도 한번 씩 모두 재핑된 경우, 복수의 재핑 채널 각각에 관한 요약 정보를 디스플레이하도록 디스플레이를 제어할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(120)는 채널 변경 명령에 따라 채널을 변경할 때마다 변경된 채널에 관한 제 1 정보를 획득할 수 있으므로, 채널 재핑 구간에 포함된 모든 재핑 채널이 한번 씩 재핑되면, 해당 채널 재핑 구간에 포함된 모든 재핑 채널에 관한 제 1 정보가 획득될 수 있다. 이에 따라, 프로세서(120)는 각 재핑 채널에 관한 요약 정보를 재핑 타임에 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어함으로써, 사용자의 채널 선택을 용이하게 할 수 있다.
- [0045] 그러나, 재핑 채널에 관한 요약 정보를 디스플레이하는 예가 이에 한정되는 것은 아니다. 즉, 재핑 채널에 관한 요약 정보를 제공하기 위해 반드시 해당 채널 재핑 구간에 포함된 모든 재핑 채널이 재핑되어야 하는 것은 아니며, 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널 중 적어도 하나 이상의 재핑 채널이 재핑된 경우라면, 재핑된 그 채널에 관하여는 제 1 정보를 획득할 수 있으므로, 재핑된 그 채널에 관한 요약 정보를 제공할 수 있다.
- [0046] 따라서, 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널 중 처음 하나의 채널이 재핑된 경우에는 재핑되었던 그 채널에 대한 요약 정보만을 재핑 타임에 디스플레이하고, 이후 점점 많은 채널을 재핑할수록 더 많은 재핑 채널에 관한 요약 정보를 재핑 타임에 디스플레이하는 실시 예도 가능함은 물론이다.
- [0047] 또한, 후술할 바와 같이, 방송 수신부(140)가 둘 이상의 튜너를 포함하는 실시 예의 경우에는 하나의 튜너를 이용하여 사용자에게 의해 현재 선택된 채널에 관한 방송 신호를 수신하도록 하고, 다른 튜너를 이용하여 채널 재핑 구간에 포함된 다른 재핑 채널에 관한 제 1 정보를 수신하도록 할 수 있으므로, 사용자가 채널 재핑 구간에 포함된 모든 재핑 채널을 한번씩 재핑하지 않더라도, 처음부터 모든 재핑 채널에 관한 요약 정보를 디스플레이할 수 있다.
- [0048] 또한, 채널 재핑 구간은 복수 개일 수 있으므로, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간마다 제 2 정보를 변경하여 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수도 있다. 제 2 정보의 경우, 채널 변경과 무관하게 획득되는 정보로서, 그 내용이 사용자의 채널 변경 명령에 따라 변경되는 채널과 직접적인 관련성이 낮을 수 있으므로, 너무 자주 변경하는 경우 사용자의 주의를 산만하게 할 수 있으며, 너무 변경되지 않는 경우 사용자가 지루해할 수 있다. 따라서, 사용자의 재핑 행위에 맞게 채널 재핑 구간마다 제 2 정보를 변경하여 디스플레이함으로써, 정보 변경에 대해 사용자를 덜 민감하게 할 수 있다.
- [0049] 한편, 이상에서는 방송 수신 장치(100)가 디스플레이(130)를 포함하는 것을 예로 들어 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 즉, 본 발명의 기술적 사상은 디스플레이(130)를 구비하지 않는 셋탑 박스에도 적용될 수 있다.
- [0050] 이 경우, 셋탑 박스의 프로세서(120)는 채널 재핑 구간을 설정하고, 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하며, 재핑 타임 동안 디스플레이될 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 생성하여 외부의 디스플레이 장치(미도시)로 전송할 수 있다.
- [0052] 이하에서, 도 2 내지 도 4를 통해 방송 수신 장치의 동작에 대해 보다 자세히 설명한다. 도 2를 설명함에 있어, 도 1을 통해 전술한 것과 중복되는 것은 설명을 생략한다. 도 2에 따르면, 방송 수신 장치(100')는 입력부(110), 프로세서(120), 디스플레이(130), 방송 수신부(140), 통신부(150), 오디오 처리부(160), 비디오 처리부(170), 방송 신호 처리부(180), 저장부(190)을 포함할 수 있다.
- [0053] 입력부(110)는 방송 수신 장치(100)를 조작하기 위한 사용자 명령을 입력받는다. 이와 같이 입력부(110)를 통해 입력되는 사용자 조작 명령은 저장부(190)에 그 이력이 저장될 수 있다. 이때, 저장부(190)에 저장되는 사용자의 방송 수신 장치(100') 조작 이력은 시간대별, 요일별, 날짜별로 저장될 수 있으며, 사용자 명령입력 당시 방송 수신 장치(100')와 연결된 소스에 대한 정보와 함께 매칭되어 저장될 수도 있다. 그러나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0054] 방송 수신부(140)는 방송국으로부터 사용자가 선택한 채널에 대응되는 방송신호를 수신한다. 특히, 방송 수신부(140)는 입력부(110)를 통한 사용자의 채널 변경 명령에 따라 채널을 변경하여 변경된 채널의 방송 신호를 수신할 수 있다. 이를 위해, 방송 수신부(140)는 튜너를 포함하며, 방송 수신 장치의 형태에 따라, 안테나, 각종 유, 무선 인터넷 연결 수단, 동축 케이블 등을 포함하여 구현될 수 있다.
- [0055] 한편, 본 발명의 다른 일 실시 예에 따르면, 방송 수신부(140)는 사용자에게 의해 현재 선택된 채널에 관한 방송

신호를 수신하는 제 1 튜너 외에 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하기 위한 제 2 튜너를 더 포함할 수도 있다.

- [0056] 이와 같이 방송 수신부(140)는 사용자 명령에 따라 채널을 선국하여 선국된 채널에 대응되는 방송 신호를 수신할 수 있다. 이때, 수신된 방송 신호에는 해당 채널에 대응되는 방송 콘텐츠 및 해당 채널과 관련된 부가 정보가 포함되며, 따라서, 프로세서(120)는 후술할 바와 같이, 수신된 방송 신호를 이용하여 해당 채널에 관련된 제 1 정보를 획득 및 가공하여 디스플레이(130)에 디스플레이할 수 있다.
- [0057] 통신부(150)는 다양한 유형의 통신방식에 따라 외부 장치와 통신을 수행한다. 특히, 통신부(150)는 인터넷과 같은 네트워크를 통해 외부의 서버와 연결되어 각종 정보를 송, 수신할 수 있다. 예를 들어, 통신부(150)는 방송과 관련된 정보를 제공하는 각종 서버와 연결되어 시청률 정보, 방송 프로그램의 출연진 정보, 방송 프로그램과 관련된 기사나 사진, 실시간 뉴스, 날씨 정보 등과 같은 제 2 정보를 획득할 수 있다.
- [0058] 이를 위해, 통신부(150)는 근거리 무선 통신 모듈(미도시) 및 무선랜 통신 모듈(미도시) 중 적어도 하나의 통신 모듈을 포함할 수 있다. 여기서, 근거리 무선 통신 모듈(미도시)은 근거리에 위치한 외부 장치와 무선으로 데이터 통신을 수행하는 통신 모듈로써, 예를 들어, 블루투스(Bluetooth) 모듈, 지그비(ZigBee) 모듈, NFC 모듈 등이 될 수 있다. 또한, 무선랜 통신 모듈(미도시)은 와이파이(WiFi), IEEE 등과 같은 무선 통신 프로토콜에 따라 외부 네트워크에 연결되어 통신을 수행하는 모듈이다. 이 밖에 통신부(150)는 3G(3rd Generation), 3GPP(3rd Generation Partnership Project), LTE(Long Term Evolution) 등과 같은 다양한 이동 통신 규격에 따라 이동 통신망에 접속하여 통신을 수행하는 이동 통신 모듈을 더 포함할 수도 있다. 또한, 통신부(150)는 HDMI(High-Definition Multimedia Interface), USB(Universal Serial Bus), IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394, RS-232 등의 유선 통신 모듈(미도시) 중 적어도 하나를 포함할 수도 있다.
- [0059] 이와 같이 방송 수신 장치(100)는 통신부(150)를 통해 제 2 정보를 획득할 수 있으며, 이에 따라, 프로세서(120)는 후술할 바와 같이, 획득된 제 2 정보를 가공하여 디스플레이(130)에 디스플레이할 수 있다.
- [0060] 방송 신호 처리부(180)는 방송 수신부(140)를 통해 수신된 방송 신호를 처리하여 비디오 신호, 오디오 신호 및 부가 신호로 분리한다. 이와 같이 분리된 비디오 신호 및 오디오 신호는 비디오 처리부(170) 및 오디오 처리부(160)로 각각 제공되어 처리되며, 부가 데이터는 프로세서(120)에서 가공되어 채널 재핑 구간에 관련된 정보로 디스플레이(130)에 디스플레이 될 수 있다.
- [0061] 비디오 처리부(170)는 방송 신호 처리부(180)로부터 제공되는 비디오 신호를 처리한다. 즉, 비디오 처리부(170)는 비디오 신호에 포함된 영상 데이터에 디코딩, 스케일링, 노이즈 필터링, 프레임 레이트 변환, 해상도 변환 등과 같은 다양한 영상 처리를 수행할 수 있다. 이와 같이 처리된 영상 데이터는 디스플레이(130)에서 디스플레이 이될 수 있다.
- [0062] 오디오 처리부(160)는 방송 신호 처리부(180)로부터 제공되는 오디오 신호를 처리한다. 즉, 오디오 처리부(160)에서는 오디오 신호에 포함된 오디오 데이터에 대한 디코딩이나 증폭, 노이즈 필터링 등과 같은 다양한 처리가 수행될 수 있다. 이와 같이, 처리된 오디오 데이터는 스피커부(미도시)에서 출력될 수 있다.
- [0063] 저장부(190)는 방송 수신 장치(100')의 동작에 필요한 다양한 프로그램 및 데이터를 저장할 수 있다. 또한, 저장부(190)는 방송 수신 장치(100')의 동작 중에 생성 또는 획득되는 데이터의 일시 저장 기능을 수행할 수 있다.
- [0064] 특히, 저장부(190)에는 프로세서(120)에 의해 설정된 복수의 채널 재핑 구간 정보가 저장될 수 있다. 이때, 채널 재핑 구간 정보는 시간대, 요일, 날짜, 휴일 여부, 방송 수신 장치(100')로 콘텐츠를 공급한 소스 장치에 관한 정보 등에 따라 구분하여 저장된 것일 수 있다.
- [0065] 또한, 저장부(190)에는 방송 수신부(140) 또는 통신부(150)를 통해 획득된 채널 재핑 구간에 관련된 정보, 사용자의 채널 시청 이력 정보 등이 저장될 수 있으며, 실시 예에 따라, 저장부(190)에는 본 발명의 다양한 실시 예들에 따른 프로세서(120)의 기능을 수행하기 위한 프로그램이 적어도 하나의 모듈 형태로 저장될 수도 있다.
- [0066] 이를 위해, 저장부(190)는 플래시 메모리(Flash Memory), 하드디스크(Hard Disk) 등 다양한 저장 장치로 구현될 수 있다. 실시 예에 따라, 네트워크상의 가상 저장 장치 역시 저장부(190)의 범주에 포함될 수 있을 것이다.
- [0067] 프로세서(120)는 방송 수신 장치(100')의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 프로세서(120)는 저장부(190)에 저장된 각종 모듈을 이용하여 전자 장치(100')의 전반적인 동작을 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 도 2에 도시된 바와 같이, RAM(122), ROM(123), GPU(124), 메인 CPU(121), 제1 내지 n 인터페이스(125-1 ~ 125-n), 버

스(126)를 포함한다. 이때, RAM(122), ROM(123), GUI(124), 메인 CPU(121), 제1 내지 n 인터페이스(125-1 ~ 125-n) 등은 버스(126)를 통해 서로 연결될 수 있다.

- [0068] ROM(123)에는 시스템 부팅을 위한 명령어 세트 등이 저장된다. 전자 장치(100')에 대한 턴-온 명령이 입력되어 전원이 공급되면, CPU(121)는 ROM(123)에 저장된 명령어에 따라 저장부(190)에 저장된 O/S를 RAM(122)에 복사하고, O/S를 실행시켜 시스템을 부팅시킨다. 부팅이 완료되면, CPU(121)는 저장부(190)에 저장된 각종 프로그램을 RAM(122)에 복사하고, RAM(122)에 복사된 프로그램을 실행시켜 각종 동작을 수행할 수 있다. 특히, 메인 CPU(121)는 저장부(190)에 저장된 각종 프로그램 모듈, 데이터 등을 이용하여 다양한 동작을 수행할 수 있다.
- [0069] GPU(124)는 전자 장치(100')의 부팅이 완료되면, 영상을 디스플레이한다. 구체적으로는, GPU(124)는 연산부(미도시) 및 렌더링부(미도시)를 이용하여 아이콘, 이미지, 텍스트 등과 같은 다양한 객체를 포함하는 화면을 생성할 수 있다. 연산부(미도시)는 화면의 레이아웃에 따라 각 객체들이 표시될 좌표값, 형태, 크기, 컬러 등과 같은 속성값을 연산한다. 렌더링부(미도시)는 연산부(미도시)에서 연산한 속성값에 기초하여 객체를 포함하는 다양한 레이아웃의 화면을 생성한다. 렌더링부(미도시)에서 생성된 화면은 디스플레이(130)로 제공되어, 디스플레이 영역 내에 표시된다.
- [0070] 제1 내지 n 인터페이스(125-1 내지 125-n)는 상술한 각종 구성요소(110, 130 내지 190)들과 연결된다. 인터페이스들 중 하나는 네트워크를 통해 외부 장치와 연결되는 네트워크 인터페이스가 될 수도 있다.
- [0071] 특히, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다. 이와 같이, 채널 재핑 구간을 설정하는 이유는 전술한 바와 같이, 사용자는 채널 선택시, 특정 구간에서 채널 재핑을 통해 내용을 확인 후 채널을 선택하므로, 일정 개수의 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간이 존재하며, 이와 같은 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 제공하는 것이 사용자에게 유용하기 때문이다.
- [0072] 예를 들어, 사용자는 1) 채널 편성 구조(예를 들어, 지상파 방송, 종합 편성 방송, 스포츠 방송, 드라마 방송 등)에 따라 특정 카테고리의 방송 채널들을 재핑한 후 채널을 선택하거나, 2) 현재 시청 중인 채널로부터 또는 누르기 편한 채널(예를 들어, 11번)을 선택한 후, 앞/뒤로 몇 개의 채널을 재핑하여 채널을 선택하며, 3) 선호 채널을 등록한 경우 등록된 선호 채널들을 재핑한 후 채널을 선택하거나, 4) EPG(Electric Program Guide) 정보를 이용해 필터링된 특정 장르의 채널들을 선택하여 재핑한 후 채널을 선택하는 것이 일반적이다.
- [0073] 따라서, 위와 같은 사용자의 채널 재핑 행위에 기초하여 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(120)는 입력부(100)를 통해 채널 전환 명령이 입력되면, 채널 전환 명령에 따라 채널이 전환되기 이전 채널의 유지 시간이 기설정된 임계 시간 이상인지 여부를 판단하여 유지 시간이 기설정된 임계 시간 미만인 경우, 전환되기 이전 채널을 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 채널로 등록하여 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다.
- [0074] 이때, 프로세서(120)는 사용자의 방송 수신 장치(100) 시청 환경에 따라 채널 재핑 구간을 별도로 설정할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 채널 전환 명령이 입력되는 시간대, 요일, 날짜 또는 방송 수신 장치(100)로 입력되는 신호의 소스(예를 들어, 인터넷, 별도의 셋탑 박스, 안테나 등)에 따라 채널 재핑 구간을 각각 설정할 수 있다. 이 경우, 오전과 오후의 채널 재핑 구간일 서로 다르고, 주중과 주말의 채널 재핑 구간이 서로 다르며, 방송 수신 장치(100)에 연결된 장치에 따라 채널 재핑 구간이 달라질 수 있다. 이에 따라, 채널 재핑 구간이 보다 세분화되어 설정되므로, 이후에 사용자가 채널 재핑 구간에서 채널을 재핑할 때, 사용자에게 보다 적합한 정보를 제공할 수 있다.
- [0075] 한편, 프로세서(120)는 위와 같이 설정된 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득할 수 있다. 여기서, 채널 재핑 구간에 관련된 정보는 채널 전환에 따라 획득되는 제 1 정보 및 채널 전환과 무관하게 획득되는 제 2 정보가 포함될 수 있으며, 프로세서(120)는 방송 수신부(140)를 통해 수신되는 방송 신호를 통해 해당 채널과 관련된 제 1 정보를 획득할 수 있고, 통신부(150)를 통해 외부 서버로부터 또는 저장부(190)에 저장된 정보를 읽어 채널 변경과 무관한 제 2 정보를 획득할 수 있다.
- [0076] 즉, 제 1 정보는 사용자의 채널 재핑 행위(또는 채널 변경 행위)를 통해 실시간으로 얻어지는 정보들로서, 예를 들어, 해당 채널과 관련된 스냅샷 정보, 현재 채널의 방송 신호에 포함된 EPG 정보, 광고 시간 여부, 이전까지 재핑한 채널 정보 등이 포함될 수 있다. 또한, 제 2 정보는 사용자의 채널 재핑 행위와 무관한 고정된 외부 정보들로서, 예를 들어, 현재 시청률 정보, 방송 프로그램 출연진 정보, 실시간 뉴스, 날씨 정보, 시청 이력 정보 등이 포함될 수 있다.
- [0077] 한편, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 방송 수신부(140)는 사용자에게 의해 현재 선택된 채널에 관한 방송 신호를 수신하는 제 1 튜너 및 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 제 2 튜너를 포함할 수 있다. 이 경우, 프

로세서(120)는 사용자의 채널 변경 명령에 따라 제 1 튜너를 통한 채널 변경이 있기 전이라도, 설정된 채널 재핑 구간에 관한 정보를 제 2 튜너를 통해 획득할 수 있게 되므로, 프로세서(120)는 제 1 정보를 실시간으로 획득 또는 업데이트할 수 있으며, 이에 따라, 채널 재핑 구간과 관련된 정보 중 제 1 정보 제공의 실시간성이 높아질 수 있다.

- [0078] 이와 같이, 채널 재핑 구간이 설정되고, 설정된 채널 재핑 구간에 관련된 정보가 획득된 상태에서, 입력부(110)를 통해 채널 변경 명령이 입력되면, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널 사이에 채널 재핑시 발생하는 재핑 타임 동안 해당 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다.
- [0079] 구체적으로, 프로세서(120)는 채널 전환 명령에 따라 발생하는 재핑 타임을 식별할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 채널 업/다운 버튼 조작 신호를 감지하거나 채널 변경 시 발생하는 정지 화면 또는 검정 화면이 표시되는 시간을 감지하여 재핑 타임을 식별할 수 있다. 그러나, 재핑 타임을 식별하는 방법이 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0080] 이에 따라, 재핑 타임이 식별되면, 프로세서(120)는 식별된 재핑 타임이 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 타임인지 여부를 판단할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 해당 재핑 타임이 재핑 채널들 사이에 포함되는 재핑 타임인지 여부를 판단하고, 포함되는 경우, 해당 재핑 타임을 채널 재핑 구간에 포함되는 재핑 타임으로 판단할 수 있다. 그러나, 식별된 재핑 타임이 채널 재핑 구간에 포함되는지 여부를 판단하는 방법이 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0081] 이에 따라, 식별된 재핑 타임이 채널 재핑 구간에 포함되는 것으로 판단되면, 프로세서(120)는 식별된 재핑 타임이 포함되는 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다.
- [0082] 이때, 디스플레이(130)는 프로세서(120)의 제어를 받아 다양한 방법으로 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 재핑 타임에 디스플레이할 수 있다. 이하에서, 도 3 및 도 4를 참조하여, 이에 관해 자세히 설명한다.
- [0083] 도 3 및 도 4는 채널 재핑 구간에 관련된 정보가 방송 수신 장치에 디스플레이되는 예를 나타낸다. 구체적으로, 도 3은 채널 1 내지 채널 4를 포함하는 채널 재핑 구간을 나타낸다. 이 경우, 도 3의 (a)에 도시된 바와 같이, 재핑 채널들 사이에 재핑 타임(310-1 내지 310-3)이 존재하게 된다.
- [0084] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널의 개수에 따라 분할하여 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다. 즉, 프로세서(120)는 도 3의 (b)에 도시된 바와 같이, 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 3등분 하여 1/3씩 각 재핑 타임(320-1 내지 320-3)에 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다. 이때, 각 재핑 타임(320-1 내지 320-3)에 디스플레이되는 정보는 해당 채널 재핑 구간에 관련된 제 2 정보(예를 들어, 채널 재핑 구간에 포함된 채널들이 스포츠 채널이라면 스포츠 관련 기사 또는 사진)를 3 등분한 것일 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0085] 한편, 본 발명의 다른 일 실시 예에 따르면, 프로세서(120)는 도 3의 (c)에 도시된 바와 같이, 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 재핑 타임(330-1 내지 330-3)마다 동일하게 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수도 있다.
- [0086] 이때, 동일하게 디스플레이되는 채널 재핑 구간에 관련된 정보는 제 2 정보일 수 있으며, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 채널 재핑 구간이 변경되는 경우, 즉, 사용자가 다른 채널 재핑 구간에서 채널을 재핑하는 경우, 프로세서(120)는 디스플레이된 제 2 정보를 변경된 채널 재핑 구간에 관련된 제 2 정보로 변경하여 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수도 있다. 즉, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간마다 제 2 정보를 변경하여 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다.
- [0087] 한편, 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따르면, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널이 적어도 한번 씩 모두 재핑된 경우, 복수의 재핑 채널 각각에 관한 요약 정보를 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다. 도 4는 디스플레이(130)에 디스플레이된 요약 정보의 일 예를 나타낸다. 즉, 채널 재핑 구간에 포함된 재핑 채널들(채널 1 내지 채널 4) 각각에 대한 스냅샷 정보를 포함하는 제 1 정보(410-1 내지 410-4)와 해당 채널 재핑 구간에 관련된 제 2 정보(420)가 하나의 화면에 요약되어 디스플레이된 것을 볼 수 있다.
- [0088] 즉, 채널 재핑 구간에 포함된 모든 재핑 채널이 한번 씩 재핑되면, 사용자는 다음으로 원하는 채널을 선택할 개

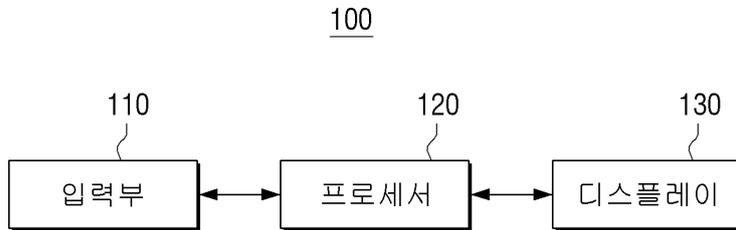
연성이 높으며, 또한, 모든 재핑 채널이 한번 씩 재핑되면, 전술한 바와 같이, 해당 재핑 채널 구간에 관련된 제 1 정보(예를 들어, 스냅 샷 정보, 방송 제목 정보 등)가 모든 재핑 채널에 대해 획득될 수 있으므로, 프로세서(120)는 사용자가 채널 재핑 구간에 포함된 각 채널들의 정보를 한눈에 파악하기 쉽도록 도 4와 같은 요약 정보를 제공함으로써 사용자의 채널 선택을 도울 수 있다.

- [0089] 특히, 재핑 채널의 개수가 많은 경우, 사용자는 이전에 재핑한 채널의 내용이 잘 기억나지 않을 수 있으므로, 이와 같이, 요약 정보를 제공하는 것이 사용자에게 유용할 수 있다.
- [0090] 이때, 프로세서(120)는 실시 예에 따라, 요약 정보를 채널 선택 페이지 형태로 가공하여 제공함으로써, 별도의 재핑 타임 없이 사용자가 빠르게 채널을 선택할 수 있도록 할 수도 있을 것이다.
- [0091] 한편, 전술한 본 발명의 일 실시 예에 따라, 방송 수신부(140)가 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 획득하는 제 2 튜너를 포함하는 경우에는, 제 2 튜너를 통해 언제든지 필요한 채널에 대한 제 1 정보를 획득할 수 있으므로, 요약 정보를 제공하기 위해 위와 같이 채널 재핑 구간에 포함된 복수의 재핑 채널이 적어도 한번씩 모두 재핑될 필요는 없을 것이다.
- [0092] 이하에서는, 방송 수신부(140)가 제 2 튜너를 포함하는 경우의 일 실시 예에 대해 설명한다. 예를 들어, 6개의 재핑 채널을 포함하는 일반 채널 재핑 구간, 4개의 재핑 채널을 포함하는 영화 채널 재핑 구간, 5개의 재핑 채널을 포함하는 스포츠 채널 재핑 구간과 같이 3개의 채널 재핑 구간이 각 채널 재핑 구간으로 설정된 경우, 사용자가 일반 채널 A를 보고 있다가 채널 업 버튼으로 채널 재핑을 시작할 수 있다.
- [0093] 이 경우, 이후에 영화 채널을 재핑할 것이 예측되므로 프로세서(120)는 제 2 튜너를 이용하여 영화 채널들의 실시간 정보 즉, 제 1 정보를 획득하도록 방송 수신부(140)를 제어할 수 있다. 이후, 일반 채널 재핑 구간의 재핑이 끝나고 영화 채널 재핑 구간의 재핑이 시작되면 프로세서(120)는 영화 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 재핑 타임에 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다. 이때, 각 재핑 타임에는 각 재핑 채널에 관한 스냅샷 정보, 영화 제목 정보, 영화가 진행된 시간 정보 등과 같은 제 1 정보와 해당 영화 관련 기사 및 사진 등과 같은 제 2 정보가 디스플레이될 수 있을 것이다.
- [0094] 한편, 사용자가 영화 채널들을 재핑하는 동안에는 이후에 스포츠 채널 재핑 구간을 재핑할 것이 예상되므로, 프로세서(120)는 제 2 튜너를 이용하여 스포츠 채널 재핑 구간의 제 1 정보를 획득하도록 방송 수신부(140)를 제어할 수 있다. 이에 따라, 스포츠 채널 재핑 구간의 재핑이 시작되면, 프로세서(120)는 스포츠 채널 재핑 구간에 관련된 정보를 각 재핑 타임에 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있다. 이때, 각 재핑 타임에는 각 재핑 채널에 관한 스냅샷 정보, 경기 제목 정보, 경기가 진행된 시간 정보 등과 같은 제 1 정보와 최신 스포츠 기사 및 사진 등과 같은 제 2 정보가 디스플레이될 수 있을 것이다.
- [0095] 한편, 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따르면, 프로세서(120)는 복수의 채널 재핑 구간 각각의 특성을 분석하여 해당 채널 재핑 구간에 관련된 제 2 정보를 선택할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(120)는 채널 재핑 구간에 포함된 채널들의 종류를 판단하여 해당 채널 재핑 구간의 특성을 분석할 수 있다. 그러나, 채널 재핑 구간의 특성을 분석하는 방법이 이에 한정되는 것은 아니다. 이에 따라, 프로세서(120)는 외부 서버로부터 획득되는 다양한 제 2 정보 중 해당 채널 재핑 구간에 관련된 제 2 정보를 선택할 수 있다.
- [0096] 예를 들어, 채널 재핑 구간에 포함된 채널이 스포츠 채널이라면, 프로세서(120)는 다양한 방법으로 해당 채널 재핑 구간을 스포츠 채널 재핑 구간으로 판단할 수 있다. 이에 따라, 프로세서(120)는 통신부(150)를 통해 획득되는 제 2 정보 중 최신 스포츠 기사 등의 제 2 정보를 선택하여 재핑 타임에 디스플레이하도록 디스플레이(120)를 제어할 수 있다. 그러나, 이에 한정되는 것은 아니며, 가령 사용자가 선호 채널 목록을 재핑했다면, 프로세서(120)는 그 동안의 시청 이력 정보를 요약해서 제 2 정보로 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수도 있을 것이다.
- [0097] 한편, 만일, 설정된 채널 재핑 구간에 관련된 정보가 획득되지 않은 상태에서 채널 재핑 구간에 포함된 재핑 채널이 재핑되면, 프로세서(120)는 블랙아웃(검은색 화면)을 디스플레이하도록 디스플레이(130)를 제어할 수 있을 것이다.
- [0099] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 방송 수신 장치의 정보 제공 방법을 나타내는 흐름도이다. 도 5에 따르면, 방송 수신 장치(100, 100')는 복수의 재핑 채널을 포함하는 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다(S510).
- [0100] 이때, 방송 수신 장치(100, 100')는 도 6에 도시된 방법으로 채널 재핑 구간을 설정할 수 있다. 도 6에 따르면, 방송 수신 장치(100, 100')는 사용자의 채널 시청이 시작되고(S610), 사용자의 채널 전환 명령과 같은 채널 전

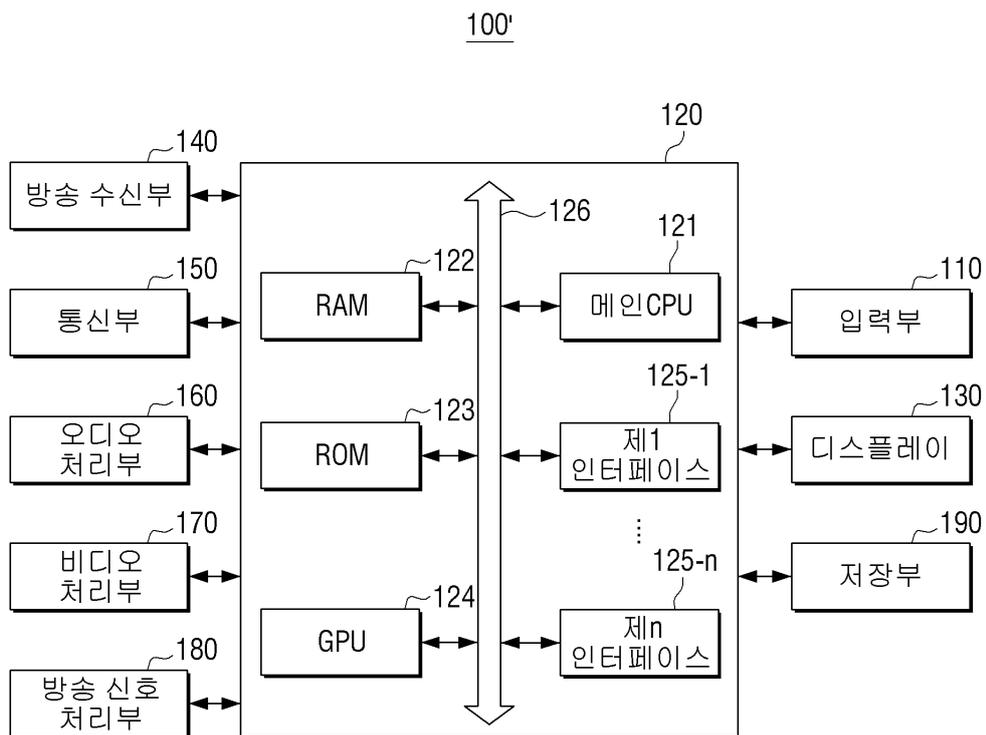
130 : 디스플레이

도면

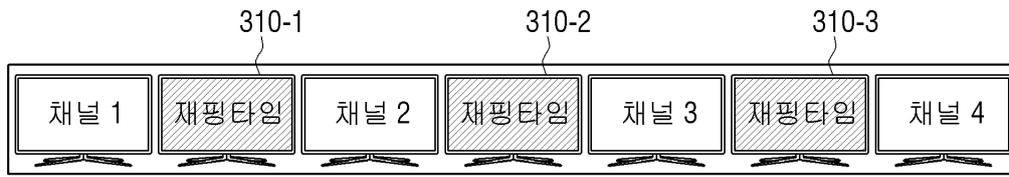
도면1



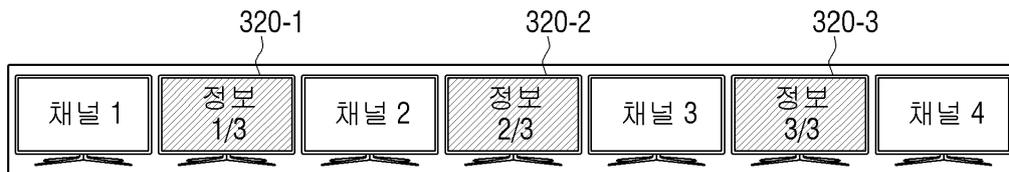
도면2



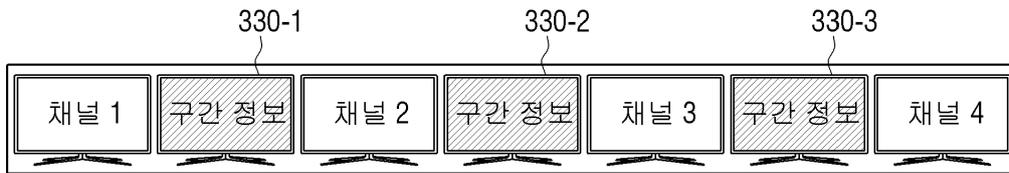
도면3



(a)

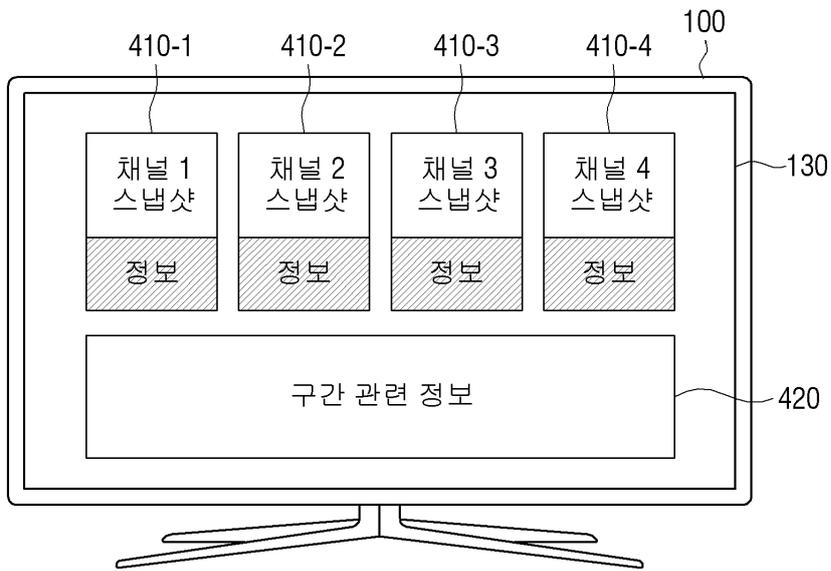


(b)

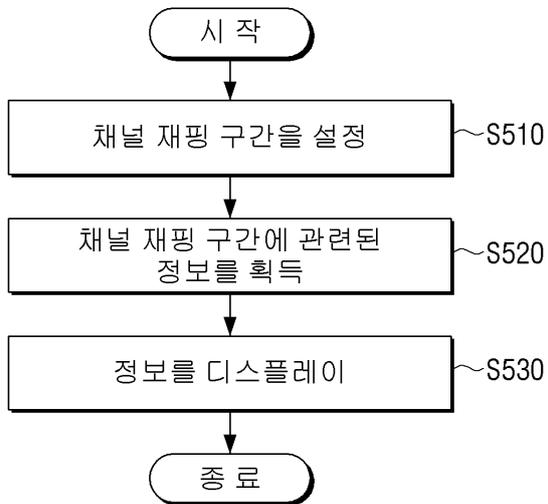


(c)

도면4



도면5



도면6

