



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년06월22일
(11) 등록번호 10-2268052
(24) 등록일자 2021년06월16일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04N 5/93 (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2014-0052267
- (22) 출원일자 2014년04월30일
심사청구일자 2019년04월15일
- (65) 공개번호 10-2015-0054627
- (43) 공개일자 2015년05월20일
- (30) 우선권주장
1020130136006 2013년11월11일 대한민국(KR)
1020130137521 2013년11월13일 대한민국(KR)
- (56) 선행기술조사문헌
US08132200 B1*
US20070146820 A1*
US20120317136 A1*
US20130139211 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌
- (73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
- (72) 발명자
유소연
서울특별시 동작구 보라매로5가길 24 보라매나산
스위트 2501
구희원
서울특별시 용산구 이촌로88길 15 왕궁아파트 5동
110호
(뒷면에 계속)
- (74) 대리인
정홍식, 김태헌

전체 청구항 수 : 총 19 항

심사관 : 김혜린

(54) 발명의 명칭 디스플레이 장치, 서버 장치 및 그 제어 방법

(57) 요약

디스플레이 장치가 개시된다. 디스플레이 장치는, 화면 상에 콘텐츠를 디스플레이하는 디스플레이부 및, 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보에 기초하여 생성된 피드백 UI를 화면 상에 디스플레이하도록 제어하는 제어부를 포함하며, 피드백 UI는, 콘텐츠와 관련된 폴(poll) UI 및 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

대표도 - 도2a

100



(72) 발명자

박영인

경기도 군포시 산본천로 12 을지아파트 621동 110
3호

서희경

경기도 수원시 권선구 경수대로302번길 32 살구골
성지아파트 710동 603호

심연지

서울특별시 서초구 방배로30길 41 대우멤버스카운
티 102동 203호

황성준

경기도 수원시 영통구 신원로211번길 5 동원빌 30
6호

명세서

청구범위

청구항 1

디스플레이부; 및

컨텐츠의 재생 화면 및 상기 컨텐츠의 재생 시점을 제어하기 위한 타임 바를 디스플레이하도록 상기 디스플레이 부를 제어하는 제어부;를 포함하며,

상기 제어부는,

상기 컨텐츠의 각 장면에 대해 선호도를 표현한 사용자들의 숫자를 포함하는 사용자 선호도 정보를 수신하고,

상기 사용자 선호도의 수준이 일정 기준 이상 지속되는 상기 컨텐츠의 구간의 길이가 일정 기준 이상인 경우 또는 상기 구간에 대한 사용자 선호도의 상대적 수준이 일정 비율 이상 상승한 경우, 상기 타임 바 상의 대응되는 위치에 상기 구간의 시작점에 대응되는 GUI를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하고,

상기 타임 바 상의 인디케이터를 이동시키기 위한 사용자 입력이 수신되면, 상기 구간의 시작점으로 상기 인디케이터를 이동시키고, 상기 구간의 시작점에 대응되는 컨텐츠의 장면으로 상기 컨텐츠의 현재 재생 시점을 이동시키는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 GUI는,

상기 컨텐츠의 구간에 대한 사용자 선호도 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 사용자 입력을 수신하는 사용자 인터페이스부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 사용자 입력은,

원격 제어 장치에 구비된 방향 키를 누름 조작하는 사용자 입력인 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 5

제2항에 있어서,

상기 사용자 선호도 정보는,

상기 컨텐츠의 구간에 선호도를 표시한 공감 사용자의 수를 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 사용자 선호도는,

상기 컨텐츠의 각 장면에 대한 SNS 공유 정보 및 사용자가 선호도를 표시하는 사용자 인터렉션에 대한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 측정되는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 7

삭제

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 콘텐츠의 상기 구간을 다른 구간과 구별되도록 디스플레이하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 9

제2항에 있어서,

외부 서버와 통신을 수행하는 통신부;를 더 포함하며,

상기 제어부는,

상기 콘텐츠의 각 장면에 대한 사용자 선호도 정보를 상기 외부 서버로부터 수신하고, 상기 수신된 정보에 기초하여 상기 타임 바 상의 점핑 포인트를 산출하며, 상기 산출된 점핑 포인트에 상기 GUI를 디스플레이하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 사용자의 선호도 정보에 기초하여 생성된 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 상기 기본 정보와 관련된 연관 정보를 포함하는 폴 UI를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 폴 UI는,

상기 폴 주제에 대응되는 기본 정보를 포함하는 제1 영역, 상기 연관 정보를 포함하는 제2 영역 및 진행 중인 다른 폴 정보를 포함하는 제3 영역을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 12

제10항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 폴 UI 중 상기 연관 정보가 선택되면, 상기 선택된 연관 정보를 제공한 외부 서버로부터 상기 선택된 연관 정보에 링크된 콘텐츠를 수신하여 제공하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 13

제10항에 있어서,

상기 사용자 선호도 정보는,

선호 콘텐츠 정보, 시청 시간 정보, 선호 방송국 정보, 선호 장르 정보, 시청자 연령 정보, 시청자 성별 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

청구항 14

디스플레이 장치와 통신을 수행하는 통신부;

상기 디스플레이 장치로부터 수신된 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보를 저장하는 저장부; 및

상기 사용자 선호도의 수준이 일정 기준 이상 지속되는 상기 콘텐츠의 구간의 길이가 일정 기준 이상인 경우 또는 상기 구간에 대한 사용자 선호도의 상대적인 수준이 일정 비율 이상 상승한 경우, 상기 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤 UI를 생성하고, 상기 생성된 컨트롤 UI를 상기 디스플레이 장치로 전송하도록 상기 통신부를 제어하는 제어부;를 포함하며,

상기 컨트롤 UI는,

타임 바, 및 상기 타임 바 상의 대응되는 위치에 디스플레이되는 상기 구간의 시작점에 대응되는 GUI를 포함하고,

상기 타임 바 상의 인디케이터를 이동시키기 위한 사용자 입력이 수신되면, 상기 구간의 시작점으로 상기 인디케이터가 이동하고, 상기 구간의 시작점에 대응되는 콘텐츠의 장면으로 상기 콘텐츠의 현재 재생 시점이 이동하도록 상기 디스플레이 장치를 제어하는 것을 특징으로 하는 서버 장치.

청구항 15

제14항에 있어서,

상기 GUI는, 상기 콘텐츠의 구간에 대한 사용자 선호도 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 서버 장치.

청구항 16

제15항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 사용자 선호도 정보를 상기 디스플레이 장치로 전송하여 상기 컨트롤 UI가 제공되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 서버 장치.

청구항 17

제14항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 디스플레이 장치로부터 사용자 선호도 정보가 수신되면, 상기 사용자 선호도 정보에 따라 결정되는 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 상기 기본 정보와 관련된 연관 정보를 포함하는 폴 UI를 생성하고, 상기 생성된 폴 UI를 상기 디스플레이 장치로 전송하도록 상기 통신부를 제어하는 것을 특징으로 하는 서버 장치.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 폴에 대한 시청자 참여 결과가 상기 디스플레이 장치로부터 수신되면, 상기 시청자 참여 결과를 조합하여 폴 결과(poll result)를 생성하고, 상기 생성된 폴 결과를 상기 디스플레이 장치로 전송하는 것을 특징으로 하는 서버 장치.

청구항 19

디스플레이 장치의 제어 방법에 있어서,

화면 상에 콘텐츠 및 상기 콘텐츠의 재생 시점을 제어하기 위한 타임 바를 디스플레이하는 단계;

상기 콘텐츠의 각 장면에 대해 선호도를 표현한 사용자들의 숫자를 포함하는 사용자 선호도 정보를 수신하는 단계;

상기 사용자 선호도의 수준이 일정 기준 이상 지속되는 상기 콘텐츠의 구간의 길이가 일정 기준 이상인 경우 또는 상기 구간에 대한 선호도의 상대적인 수준이 일정 비율 이상 상승한 경우, 상기 타임 바 상의 대응되는 위치에 상기 구간의 시작점에 대응되는 GUI를 디스플레이하는 단계; 및

상기 타임 바 상의 인디케이터를 이동시키기 위한 사용자 입력이 수신되면, 상기 구간의 시작점으로 상기 인디케이터를 이동시키고, 상기 구간의 시작점에 대응되는 콘텐츠의 장면으로 상기 콘텐츠의 현재 재생 시점을 이동시키는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 20

서버 장치의 제어 방법에 있어서,

디스플레이 장치와 통신을 수행하는 단계;

상기 디스플레이 장치로부터 수신된 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보를 저장하는 단계; 및

상기 사용자 선호도의 수준이 일정 기준 이상 지속되는 상기 콘텐츠의 구간의 길이가 일정 기준 이상인 경우 또는 상기 구간에 대한 사용자 선호도의 상대적 수준이 일정 비율 이상 상승한 경우, 상기 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤 UI를 생성하여 상기 디스플레이 장치로 전송하는 단계;를 포함하며,

상기 컨트롤 UI는,

타임 바, 및 상기 타임 바 상의 대응되는 위치에 디스플레이되는 상기 구간의 시작점에 대응되는 GUI를 포함하고,

상기 타임 바 상의 인디케이터를 이동시키기 위한 사용자 입력이 수신되면, 상기 구간의 시작점으로 상기 인디케이터가 이동하고, 상기 구간의 시작점에 대응되는 콘텐츠의 장면으로 상기 콘텐츠의 현재 재생 시점이 이동하도록 상기 디스플레이 장치를 제어하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 디스플레이 장치, 서버 장치 및 그 제어 방법에 대한 것으로, 보다 상세하게는, 사용자 선호도를 기반으로 콘텐츠 정보를 제공하는 디스플레이 장치, 서버 장치 및 그 제어 방법에 대한 것이다.

배경 기술

[0002] 전자 기술의 발달에 힘입어 다양한 유형의 디스플레이 장치가 개발되고 있다. 특히, TV, PC, 랩탑 컴퓨터, 태블릿 PC, 휴대폰, MP3 플레이어 등과 같은 디스플레이 장치들은 대부분의 가정에서 사용될 정도로 보급율이 높다.

[0003] 최근에는 더 새롭고 다양한 기능을 원하는 사용자의 니즈(needs)에 부합하기 위하여, 디스플레이 장치를 좀 더 새로운 형태로 개발하기 위한 노력이 이루어지고 있다. 예를 들어 TV의 경우, 종래에는 방송 신호를 수신하여 방송 시청만을 할 수 있었다면, 최근에는 방송 시청뿐 아니라 인터넷에 기반하여 각종 쌍방향 서비스를 제공할 수 있게 되었다. 이에 따라, TV 시청자는 TV를 통해 웹서핑, VOD 시청, SNS(Social Network Service) 및 게임 등과 같은 각종 다양한 기능을 경험하는 것이 가능해졌다. 이에 따라, 콘텐츠 제공자(Contents Provider, CP)들은 다양한 콘텐츠를 디스플레이 장치 사용자에게 제공하여 수익을 창출하고, 사용자들 역시 디스플레이 장치를 통해 다양한 콘텐츠를 구매할 수 있게 되었다.

[0004] 한편, 디스플레이 장치로 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공자(Contents Provider, CP)들은 디스플레이 장치 사용자들의 콘텐츠 구매를 유도하기 위해, 사용자들이 관심있어 하는 콘텐츠를 제공하기를 원한다.

[0005] 또한, 사용자들 역시 자신들이 관심 있는 주제에 관한 콘텐츠를 제공받기를 원하고, 관심 주제에 관하여 타 사용자들의 생각을 알고 싶어하며, 이러한 타 사용자들의 생각이 사용자의 콘텐츠 구매 의사를 결정하는데 반영되기도 한다.

[0006] 이에 따라 디스플레이 장치에서 제공되는 콘텐츠에 대해 사용자가 자신의 선호를 표시하고 그에 따른 다양한 서비스를 제공받는 기능을 다양하게 확장할 필요성이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상술한 필요성에 따른 것으로, 본 발명의 목적은, 사용자 선호도 정보에 기초하여 콘텐츠에 대한 피

드백 UI를 제공하는 디스플레이 장치, 서버 장치 및 그 제어 방법을 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치는, 화면 상에 콘텐츠를 디스플레이 하는 디스플레이부 및, 상기 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보에 기초하여 생성된 피드백 UI를 상기 화면 상에 디스플레이하도록 제어하는 제어부를 포함하며, 상기 피드백 UI는, 상기 콘텐츠와 관련된 폴(po11) UI 및 상기 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0009] 또한, 상기 제어부는, 콘텐츠 재생 시점을 컨트롤하기 위한 타임 바(time bar) 및 상기 타임 바 상에서 상기 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대응되는 시점에 기설정된 GUI를 포함하는 컨트롤 UI를 디스플레이하며, 상기 기설정된 GUI는, 상기 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대한 사용자 선호도에 대한 정보를 포함할 수 있다.
- [0010] 또한, 사용자 인터랙션을 수신하는 사용자 인터페이스부를 더 포함하며, 상기 제어부는, 상기 사용자 인터랙션에 따라 상기 기설정된 GUI가 디스플레이된 시점으로 점핑하여 재생하도록 상기 콘텐츠의 재생 상태를 제어할 수 있다.
- [0011] 여기서, 상기 사용자 인터랙션은, 원격 제어 장치에 구비된 방향 키를 누름 조작하는 사용자 인터랙션이 될 수 있다.
- [0012] 또한, 상기 사용자 선호도에 대한 정보는, 상기 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 선호도를 표시한 공감 사용자의 수를 포함할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 사용자 선호도는, 상기 콘텐츠의 각 장면에 대한 SNS 공유 정보 및 사용자가 선호도를 표시하는 사용자 인터랙션에 대한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 측정될 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 적어도 하나의 장면은, 상기 사용자 선호도가 기설정된 기준 이상인 경우 및 상기 사용자 선호도가 기설정된 비율 이상 상승한 경우 중 적어도 하나에 기초하여 검출될 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 제어부는, 상기 적어도 하나의 장면이 기설정된 영상 구간인 경우, 상기 기설정된 GUI를 상기 영상 구간의 시작점에 디스플레이하고, 상기 영상 구간을 다른 영상 구간과 구별되도록 디스플레이하도록 제어할 수 있다.
- [0016] 또한, 외부 서버와 통신을 수행하는 통신부를 더 포함하며, 상기 제어부는, 상기 콘텐츠의 각 장면에 대한 사용자 선호도에 기초하여 검출된 적어도 하나의 장면 및 공감 사용자 수에 대한 정보를 상기 외부 서버로부터 수신하고, 상기 수신된 정보에 기초하여 상기 타임 바 상의 점핑 포인트를 산출하며, 상기 산출된 점핑 포인트에 상기 GUI를 디스플레이하도록 제어할 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 제어부는, 상기 사용자의 선호도 정보에 기초하여 생성된 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 상기 기본 정보와 관련된 연관 정보를 포함하는 폴 UI를 디스플레이할 수 있다.
- [0018] 이 경우, 상기 폴 UI는, 상기 폴 주제에 대응되는 기본 정보를 포함하는 제1 영역, 상기 연관 정보를 포함하는 제2 영역 및 진행 중인 다른 폴 정보를 포함하는 제3 영역을 포함할 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 제어부는, 상기 폴 화면 상에서 상기 연관 정보가 선택되면, 상기 선택된 연관 정보를 제공한 외부 서버로부터 상기 선택된 연관 정보에 링크된 콘텐츠를 수신하여 제공할 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 사용자의 선호도 정보는, 선호 콘텐츠 정보, 시청 시간 정보, 선호 방송국 정보, 선호 장르 정보, 시청자 연령 정보, 시청자 성별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0021] 한편, 본 발명의 일 실시 예에 따른 서버 장치는, 디스플레이 장치와 통신을 수행하는 통신부, 상기 디스플레이 장치로부터 수신된 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보를 저장하는 저장부 및, 상기 사용자 선호도 정보에 기초하여 상기 콘텐츠에 대한 피드백 정보를 생성하여 상기 디스플레이 장치로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함하며, 상기 피드백 정보는, 상기 디스플레이 장치에서 상기 콘텐츠와 관련된 폴(po11) UI 및 상기 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 제공하기 위한 정보가 될 수 있다.
- [0022] 또한, 상기 컨트롤 UI는, 콘텐츠 재생 시점을 컨트롤하기 위한 타임 바(time bar) 및 상기 타임 바 상에서 상기 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대응되는 시점에 기설정된 GUI를 포함하며, 상기 기설정된 GUI는, 상기 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대한 사용자 선호도에 대한 정보를 포함할 수 있다.

- [0023] 또한, 상기 제어부는, 상기 콘텐츠의 각 장면에 대한 사용자 선호도 정보에 기초하여 검출된 적어도 하나의 장면 및 공감 사용자 수에 대한 정보를 포함하는 피드백 정보를 상기 디스플레이 장치로 전송하여 상기 컨트롤 UI가 제공되도록 제어할 수 있다.
- [0024] 또한, 상기 제어부는, 상기 디스플레이 장치로부터 사용자 선호도 정보가 수신되면, 상기 사용자 선호도 정보에 따라 결정되는 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 상기 기본 정보와 관련된 연관 정보를 상기 디스플레이 장치로 전송하여 상기 폴 UI가 제공되도록 제어할 수 있다.
- [0025] 또한, 상기 제어부는, 상기 폴에 대한 시청자 참여 결과가 상기 디스플레이 장치로부터 수신되면, 상기 시청자 참여 결과를 조합하여 폴 결과(poll result)를 생성하고, 상기 생성된 폴 결과를 상기 디스플레이 장치로 전송할 수 있다.
- [0026] 또한, 상기 제어부는, 상기 기본 정보 및 상기 연관 정보를 외부 콘텐츠 제공 장치로부터 수신할 수 있다.
- [0027] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 제어 방법은, 화면 상에 콘텐츠를 디스플레이하는 단계 및, 상기 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보에 기초하여 생성된 피드백 UI를 상기 화면 상에 디스플레이하는 단계를 포함하며, 상기 피드백 UI는, 상기 콘텐츠와 관련된 폴(poll) UI 및 상기 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0028] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따른 서버 장치의 제어 방법은, 디스플레이 장치와 통신을 수행하는 단계, 상기 디스플레이 장치로부터 수신된 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보를 저장하는 단계 및, 상기 사용자 선호도 정보에 기초하여 상기 콘텐츠에 대한 피드백 정보를 생성하여 상기 디스플레이 장치로 전송하는 단계를 포함하며, 상기 피드백 정보는, 상기 디스플레이 장치에서 상기 콘텐츠와 관련된 폴(poll) UI 및 상기 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 제공하기 위한 정보가 될 수 있다.

발명의 효과

- [0029] 상술한 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 사용자 선호도에 기초하여 다양한 피드백 UI를 제공할 수 있게 된다. 이에 따라 사용자에게 보다 다양한 콘텐츠 관련 서비스를 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0030] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 시스템을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 2a 및 도 2b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 구성을 나타내는 블록도이다.
- 도 3a 내지 도 3c는 본 발명의 일 실시 예에 따른 서버의 구성을 설명하기 위한 도면들이다.
- 도 4a 내지 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 컨트롤 UI 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 9 내지 도 10d는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 폴 UI 제공 방법을 설명하기 위한 도면들이다.
- 도 11a 및 도 11b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치 및 서버의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도들이다.
- 도 12는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 13은 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 서버 장치의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 14a 및 도 14b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 폴 제공 방법을 이용한 비즈니스 모델을 설명하기 위한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0031] 이하에서, 첨부된 도면을 이용하여 본 발명에 대하여 구체적으로 설명한다.
- [0032] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 시스템을 설명하기 위한 도면이다.
- [0033] 도 1에 따르면 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 시스템은, 디스플레이 장치(100) 및 원격 제어 장치(200)를 포함한다.
- [0034] 디스플레이 장치(100)는 도 1에 도시된 바와 같이 디지털 TV로 구현될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니며

PC, 휴대폰, 태블릿 PC, PMP, PDA, 네비게이션 등과 같이 디스플레이 기능을 갖춘 다양한 유형의 장치로 구현될 수 있다. 한편, 디스플레이 장치(100)가 휴대용 기기로 구현되는 경우, 터치스크린을 내장하고 있어 손가락 또는 펜(예를 들어, 스타일러스 펜)을 이용하여 프로그램을 실행시킬 수 있도록 구현될 수 있다. 다만, 이하에서는 설명의 편의를 위하여 디스플레이 장치(100)가 디지털 TV로 구현되는 경우를 상정하여 설명하도록 한다.

- [0035] 디스플레이 장치(100)가 디지털 TV로 구현되는 경우 디스플레이 장치(100)는 사용자 모션, 음성 또는 원격 제어 장치(200)에 의해 제어될 수 있다. 이 경우, 원격 제어 장치(200)는 디스플레이 장치(100)를 원격으로 제어하기 위한 장치로써, 사용자 명령을 입력받고 입력된 사용자 명령에 대응되는 제어 신호를 디스플레이 장치(100)로 전송할 수 있다. 예를 들어, 원격 제어 장치(200)는 원격 제어 장치(200)의 움직임을 감지하고 움직임에 대응되는 신호를 전송하거나, 음성을 인식하고 인식된 음성에 대응되는 신호를 전송하거나, 입력된 키에 대응되는 신호를 전송하는 등의 다양한 형태로 구현될 수 있다. 이 경우, 원격 제어 장치(200)는 다양한 형태의 사용자 명령을 입력받기 위해 모션 센서, 터치 센서 또는 광학 기술을 응용한 OJ(optical Joystick) 센서, 물리적 버튼(예를 들어, Tact Switch), 디스플레이 화면, 마이크 등을 포함하도록 구현될 수 있다.
- [0036] 디스플레이 장치(100)는 원격 제어 장치(200)를 통해 입력된 사용자 명령에 따라 다양한 UI(User Interface) 화면을 제공할 수 있다. 또한, 디스플레이 장치(100)는 UI 화면에 대한 다양한 타입의 사용자 인터랙션(interaction)에 따라 다양한 기능 및 정보를 제공할 수 있다.
- [0037] 특히, 디스플레이 장치(100)는 사용자 선호도 정보(여기서, 선호도 사용자 선호도 정보는 후술하는 시청 이력 정보를 포함하는 개념이 될 수 있다)에 기초하여 다양한 피드백 UI 화면, 예를 들어 콘텐츠 재생 화면에 하이라이트 영상에 대한 UI 화면, 콘텐츠와 관련된 폴(poll) 화면 등을 제공할 수 있는데, 이하에서는, 디스플레이 장치(100)의 구체적 구성을 나타내는 블록도를 참고하여 본 발명의 다양한 실시 예에 대해 설명하도록 한다.
- [0038] 도 2a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 구성을 나타내는 블록도이다.
- [0039] 도 2a에 따르면, 디스플레이 장치(100)는 디스플레이부(110), 사용자 인터페이스부(120) 및 제어부(130)를 포함한다.
- [0040] 디스플레이부(110)는 다양한 화면을 디스플레이한다. 여기에서, 화면은 이미지, 동영상, 텍스트, 음악 등과 같은 다양한 콘텐츠 재생 화면, 다양한 콘텐츠를 포함하는 어플리케이션 실행 화면, 웹 브라우저 화면, GUI(Graphic User Interface) 화면 등을 포함할 수 있다.
- [0041] 이 경우, 디스플레이부(110)는 LCD(Liquid Crystal Display Panel), OLED(Organic Light Emitting Diodes) 등으로 구현될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 또한, 디스플레이부(110)는 경우에 따라 플렉서블 디스플레이, 투명 디스플레이 등으로 구현되는 것도 가능하다.
- [0042] 특히, 디스플레이부(110)는 콘텐츠 재생 화면 및 콘텐츠 재생 시점을 컨트롤하기 위한 타임 바(time bar)를 디스플레이한다. 일 예로, 디스플레이부(110)는 VOD(video on demand) 콘텐츠 재생 화면을 디스플레이할 수 있다.
- [0043] 사용자 인터페이스부(120)는 다양한 사용자 명령을 수신한다. 여기서, 사용자 인터페이스부(120)는 디스플레이 장치(100)의 구현 예에 따라 다양한 형태로 구현가능하다. 특히, 디스플레이 장치(100)가 디지털 TV로 구현되는 경우 사용자 인터페이스부(110)는 원격 제어 장치(200)로부터 리모콘 신호를 수신하는 리모콘 수신부, 사용자 모션을 감지하는 카메라, 사용자 음성을 수신하는 마이크 등으로 구현 가능하다. 또한, 디스플레이 장치(100)가 터치 기반의 휴대 단말로 구현되는 경우 사용자 인터페이스부(120)는 터치패드와 상호 레이어 구조를 이루는 터치 스크린 형태로 구현될 수도 있다. 이 경우, 사용자 인터페이스부(110)는 전술한 디스플레이부(110)로 사용될 수 있게 된다.
- [0044] 또한, 사용자 인터페이스부(120)는 디스플레이부(110)에 디스플레이된 콘텐츠 재생 화면에 대한 사용자 인터랙션을 수신할 수 있다.
- [0045] 구체적으로, 사용자 인터페이스부(120)는 콘텐츠를 구성하는 장면에 대해 선호 표시를 하는 사용자 인터랙션(이하에서, 체크 인(check-in) 인터랙션이라 한다)을 수신할 수 있는데, 사용자 인터랙션은 원격 제어 장치(200)에 구비된 기설정된 버튼 뿐 아니라, 기설정된 사용자 음성 또는 기설정된 사용자 모션의 형태가 될 수 있다. 일 예로, "좋아"라는 사용자 음성 또는 "♡"를 그리는 사용자 모션의 형태가 될 수 있다.
- [0046] 제어부(130)는 디스플레이 장치(100)의 전반적인 동작을 제어한다.
- [0047] 특히, 제어부(130)는 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보 및/또는 타 사용자의 선호도 정보에 기초하여 생성된

피드백 UI를 화면 상에 디스플레이하도록 제어할 수 있다. 여기서, 피드백 UI는, 콘텐츠와 관련된 폴(poll) UI 및 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0048] < 컨트롤 UI의 제공 >

[0049] 특히, 제어부(130)는 본 발명의 일 실시 예에 따라 콘텐츠 재생 화면에서 여러 사용자의 피드백이 반영된 하이 라이트 영상 재생 시점 또는 영상 재생 구간에 대한 정보를 포함하는 컨트롤 UI를 제공할 수 있다.

[0050] 구체적으로, 제어부(130)는 콘텐츠 재생 화면에서 제공되는 타임 바 상에서 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대응되는 시점에 사용자 선호도(또는 관심도)가 반영된 GUI를 포함하는 컨트롤 UI를 디스플레이하도록 제어할 수 있다. 여기서, 적어도 하나의 장면은 사용자 선호도가 기설정된 기준을 만족하는 장면이 될 수 있다.

[0051] 또한, 제어부(130)는 사용자 선호도가 기설정된 기준을 만족하는 적어도 하나의 장면이 영상 구간인 경우, 사용자 선호도가 반영된 GUI를 영상 구간의 시작점에 디스플레이하고, 해당 영상 구간을 다른 영상 구간과 구별되도록 디스플레이할 수 있다.

[0052] 여기서, 사용자 선호도는, 콘텐츠의 각 장면에 대한 SNS 공유 정보 및 콘텐츠의 각 장면에 대한 체크 인 인터렉션에 대한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 산출될 수 있다. 일 예로, 콘텐츠의 각 장면을 SNS로 공유한 사용자 수 및 콘텐츠의 각 장면에 대해 체크 인 인터렉션을 입력한 사용자의 수 중 적어도 하나에 기초하여 측정될 수 있다. 여기서, SNS 공유 정보란, 해당 콘텐츠 장면을 캡처하여 SNS 서버에 업로드하는 행위, 업로드된 콘텐츠 장면에 댓글, 투표 등에 의해 선호도를 표시하는 행위, 트위터와 같은 실시간 댓글 정보 등 다양한 형태의 정보가 될 수 있다. 예를 들어, 프로그램 방영 중 특정 장면이 방송되는 시점으로부터 기설정된 시간 내에 해당 프로그램에 대한 트위터 댓글 수가 기설정된 수 이상 증가하는 경우 이를 해당 장면에 대한 선호도를 산출하는데 이용할 수 있다.

[0053] 또한, GUI가 디스플레이되는 시점에 대응되는 적어도 하나의 장면은, 사용자 선호도가 기설정된 조건을 만족하는 장면이 될 수 있다. 구체적으로, GUI를 디스플레이되는 시점에 대응되는 적어도 하나의 장면은, 사용자 선호도가 기설정된 기준 이상인 경우 및 사용자 선호도가 기설정된 비율 이상 상승한 경우 중 적어도 하나에 기초하여 검출될 수 있다. 일 예로, 콘텐츠의 각 장면을 SNS로 공유한 사용자 수 및 콘텐츠의 각 장면에 대해 체크 인 인터렉션을 입력한 사용자의 수 중 적어도 하나가 기설정된 수 이상인 경우, 사용자 선호도가 기설정된 기준 이상인 경우로 판단될 수 있다.

[0054] 한편, 사용자의 선호도가 반영된 GUI는 콘텐츠의 적어도 하나의 장면 또는 구간에 대해 선호도를 표시한 공감 사용자의 수를 포함할 수 있다. 일 예로, 콘텐츠의 각 장면을 SNS로 공유한 사용자 수 및 콘텐츠의 각 장면에 대해 체크 인 인터렉션을 입력한 사용자의 수 중 적어도 하나를 나타내는 공감 사용자의 수를 포함할 수 있다. 또한, 사용자의 선호도가 반영된 GUI는 말 풍선 형태의 GUI가 될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0055] 또한, 제어부(130)는 사용자 인터렉션에 따라 사용자의 선호도가 반영된 GUI가 디스플레이된 시점 또는 구간으로 점핑하여 재생하도록 콘텐츠의 재생 상태를 제어할 수 있다. 이하에서는 점핑 가능한 시점 또는 점핑 가능한 구간을 점핑 시점 또는 점핑 구간으로 명명하여 설명하도록 한다.

[0056] 구체적으로, 제어부(130)는 원격 제어 장치(200)에 구비된 방향 키를 누름 조작하는 사용자 인터렉션이 수신되면, 특정 점핑 포인트 또는 점핑 구간의 시작점으로 점핑하여 재생하도록 콘텐츠의 재생 상태를 제어할 수 있다.

[0057] 일 예로, 점핑 포인트 상에는 하이라이트 GUI(또는 선택 GUI, 커서 GUI)가 디스플레이될 수 있으며, 사용자는 하이라이트 GUI의 위치를 이동시켜 다른 점핑 포인트로 재생 시점을 이동시킬 수 있다. 이 경우, 하이라이트 GUI의 점핑 포인트에서 다른 점핑 포인트로의 이동은 원격 제어 장치(200)에 구비된 방향 키(미도시)의 조작에 의해 수행될 수 있다. 예를 들어, 우측 방향키(또는 상측 방향키)를 누름 조작하는 경우 하이라이트 GUI가 다음 점핑 포인트로 이동하고, 좌측 방향키(또는 하측 방향키)를 누름 조작하는 경우 하이라이트 GUI가 이전 점핑 포인트로 이동할 수 있다.

[0058] 한편, 제어부(130)는 다양한 방식으로 점핑 포인트 또는 점핑 구간을 산출할 수 있다. 구체적으로, 사용자 선호도의 절대적인 수준이 일정 기준을 넘는 구간의 시작점과 끝점을 점핑 구간으로 산출하거나, 사용자 선호도의 절대적인 수준이 일정 기준을 넘는 순간의 시작점을 점핑 포인트로 산출할 수 있다.

[0059] 또는 제어부(130)는 사용자 선호도의 절대적인 수준이 일정 기준 이상 지속되는 구간 길이가 일정 기준을 넘을 경우 해당 구간의 시작점과 끝점을 점핑 구간으로 산출하거나, 사용자 선호도의 절대적인 수준이 일정 기준 이

상 지속되는 구간 길이가 일정 기준을 넘을 경우 해당 구간의 시작점, 사용자 선호도의 상대적인 수준(예를 들어, 1분 전 사용자 선호도)이 일정 비율 이상 상승한 경우 해당 구간의 시작점 등을 점핑 포인트로 산출할 수 있다.

- [0060] 이에 따라 여러 사용자의 선호도가 반영된 하이라이트 영상 또는 영상 구간을 사용자가 선택하여 시청할 수 있게 된다.
- [0061] 그 밖에, 제어부(130)는 특정 사용자의 선호 표시 이력을 제공할 수 있다. 여기서, 특정 사용자는 로그인, 또는 다른 사용자 인식 기술을 통해 인식할 수 있다. 제어부(130)는 특정 사용자의 선호 표시 이력을 가공하여 시청 패턴, 관심사 등을 정리하여 제공하거나, 새로운 콘텐츠를 추천하는데 이용할 수 있다.
- [0062] < 폴 UI의 제공 >
- [0063] 또한, 제어부(130)는 본 발명의 다른 실시 예에 따라 사용자의 선호도 정보에 기초하여 생성된 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 기본 정보와 관련된 연관 정보를 포함하는 폴 UI를 디스플레이하도록 제어할 수 있다.
- [0064] 한편, 여기서 폴 UI란 폴 및 연관데이터를 포함하여 구성되는 UI 화면을 말한다. 따라서, 폴 UI를 구성하는 데이터는 폴을 구성할 특정 주제에 관한 이미지, 동영상 또는 텍스트와 같은 기본 데이터 및 그 기본데이터와 관련된 연관데이터를 의미한다. 폴이란 투표를 의미하는데, 어떤 주제에 관해 복수의 대상을 후보로 하여 후보들 중 어느 하나를 선택하는 것으로, 폴 화면 내에서 시청자들이 선택 가능한 형태로 기본 데이터를 이용하여 구성된 화면을 말한다. 예를 들어, "요즘 TV 드라마 속 커플 중 가장 어울리는 커플" 이라는 주제가 있다면, 이에 관한 폴은, 드라마 속의 커플들이 후보가 되고, 디스플레이 장치 사용자들이 후보들 중 한 커플을 선택할 수 있도록 썸네일 이미지나 동영상 또는 텍스트 등을 이용하여 선택 가능한 형태로 구성될 수 있다.
- [0065] 또한, 연관 정보란 기본 데이터와 관련된 데이터로 기본 데이터의 내용과 관련이 있고, 폴 화면 시청자가 구매하거나 소비할 수 있는 내용을 포함한 데이터를 말한다. 예를 들어, 위의 예에서 후보 커플들과 관련된 드라마의 VOD(Video On Demand)와 링크되어 있는 썸네일 이미지 또는 후보 커플들이 입고 있는 의상이나 장신구에 관한 광고 화면 등과 같은 것이 하나의 예가 될 수 있다.
- [0066] 즉, 폴 UI는 시청자가 선택할 수 있는 폴 및 그와 관련된 연관데이터를 포함하여 구성되는 UI 화면을 말한다.
- [0067] 이 경우, 폴 UI는, 폴 주제에 대응되는 기본 정보를 포함하는 제1 영역, 기본 주제와 관련된 연관 정보를 포함하는 제2 영역 및 진행 중인 다른 폴 정보를 포함하는 제3 영역을 포함할 수 있다.
- [0068] 또한, 제어부(130)는 폴 화면 상에서 연관 정보가 선택되면, 선택된 연관 정보를 제공한 외부 서버로부터 선택된 연관 정보에 링크된 콘텐츠를 수신하여 제공할 수 있다. 여기서, 사용자의 선호도 정보는, 선호 콘텐츠 정보, 시청 시간 정보, 선호 방송국 정보, 선호 장르 정보, 시청자 연령 정보, 시청자 성별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0069] 도 2b는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 디스플레이 장치(100')의 세부 구성을 나타내는 블록도이다. 도 2b에 따르면, 디스플레이 장치(100')는 디스플레이부(110), 사용자 인터페이스부(120), 제어부(130), 통신부(140), 저장부(150), 오디오 처리부(160), 비디오 처리부(170), 스피커(180), 버튼(181), 카메라(182), 마이크(183)를 포함한다. 도 2b에 도시된 구성요소들 중 도 2a에 도시된 구성요소와 중복되는 부분에 대해서는 자세한 설명을 생략하도록 한다.
- [0070] 통신부(140)는 다양한 유형의 통신방식에 따라 외부기와 통신을 수행한다.
- [0071] 특히, 통신부(140)는 SNS 서버, 콘텐츠 제공 서버를 포함하는 다양한 서버와 통신을 수행할 수 있다. 여기서, 통신부(140)는 와이파이칩, 블루투스 칩, 무선 통신 칩, NFC 칩 등 다양한 통신 칩을 포함할 수 있다.
- [0072] 본 발명의 일 실시 예에 따라 통신부(140)는 외부 서버로부터 사용자 선호도가 기설정된 조건을 만족하는 콘텐츠 장면에 대한 정보를 수신할 수 있다.
- [0073] 구체적으로, 통신부(140)는 사용자 선호도가 기설정된 기준 이상인 콘텐츠 장면 및 사용자 선호도가 기설정된 비율 이상 상승한 콘텐츠 장면 중 적어도 하나의 콘텐츠 장면에 대한 정보를 수신할 수 있다.
- [0074] 일 예로, 통신부(140)는 SNS 서버 또는 SNS 관련 정보를 관리하는 서버로부터, 기설정된 수 이상의 사용자가 SNS로 공유한 콘텐츠 장면에 대한 정보를 수신할 수 있다. 또한, 통신부(140)는 타 사용자의 체크 인 인터렉션 정보를 관리하는 서버로부터 기설정된 수 이상의 사용자가 체크 인 인터렉션을 입력한 콘텐츠 장면에 대한 정보

를 수신할 수 있다.

- [0075] 다른 예로, 통신부(140)는 SNS 서버 및 SNS 관련 정보를 관리하는 서버로부터 SNS 공유 횟수가 급격히 증가한 콘텐츠 장면에 대한 정보를 수신할 수 있다. 또한, 통신부(140)는 및 체크 인 인터랙션 정보를 관리하는 서버 등으로부터 사용자의 체크 인 인터랙션 입력 횟수가 급격히 증가한 콘텐츠 장면에 대한 정보를 수신할 수 있다.
- [0076] 또한, 통신부(140)는 본 발명의 다른 실시 예에 따라 외부 서버로부터 사용자의 선호도 정보에 기초하여 생성된 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 기본 정보와 관련된 연관 정보를 수신할 수 있다.
- [0077] 또한, 통신부(140)는 폴 화면 상에서 연관 데이터가 선택되면, 선택된 연관 데이터를 제공한 외부 서버로부터 선택된 연관 데이터에 링크된 콘텐츠를 수신할 수 있다.
- [0078] 저장부(150)는 디스플레이 장치(100)를 구동시키기 위한 O/S(Operating System) 소프트웨어 모듈, 각종 멀티미디어 콘텐츠, 각종 어플리케이션, 어플리케이션 실행 중에 입력되거나 설정되는 각종 콘텐츠 등과 같이 다양한 데이터를 저장한다. 특히, 저장부(150)는 통신부(140)를 통해 수신된 다양한 사용자 선호도 관련 정보, 예를 들어, 기설정된 조건을 만족하는 콘텐츠 장면에 대한 정보를 저장할 수 있다.
- [0079] 또한, 저장부(150)는 콘텐츠 장면에 대한 체크 인 인터랙션이 입력되는 경우, 해당 정보를 저장할 수 있다.
- [0080] 한편, 제어부(130)는 저장부(150)에 저장된 각종 프로그램을 이용하여 디스플레이 장치(100)의 동작을 전반적으로 제어한다.
- [0081] 구체적으로, 제어부(130)는 RAM(131), ROM(132), 메인 CPU(133), 그래픽 처리부(134), 제1 내지 n 인터페이스(135-1 ~ 135-n), 버스(136)를 포함한다.
- [0082] RAM(131), ROM(132), 메인 CPU(133), 그래픽 처리부(134), 제1 내지 n 인터페이스(135-1 ~ 135-n) 등은 버스(136)를 통해 서로 연결될 수 있다.
- [0083] 제1 내지 n 인터페이스(135-1 내지 135-n)는 상술한 각종 구성요소들과 연결된다. 인터페이스들 중 하나는 네트워크를 통해 외부 장치와 연결되는 네트워크 인터페이스가 될 수도 있다.
- [0084] 메인 CPU(133)는 저장부(150)에 액세스하여, 저장부(150)에 저장된 O/S를 이용하여 부팅을 수행한다. 그리고, 저장부(150)에 저장된 각종 프로그램, 콘텐츠, 데이터 등을 이용하여 다양한 동작을 수행한다.
- [0085] ROM(132)에는 시스템 부팅을 위한 명령어 세트 등이 저장된다. 턴온 명령이 입력되어 전원이 공급되면, 메인 CPU(133)는 ROM(132)에 저장된 명령어에 따라 저장부(150)에 저장된 O/S를 RAM(131)에 복사하고, O/S를 실행시켜 시스템을 부팅시킨다. 부팅이 완료되면, 메인 CPU(133)는 저장부(150)에 저장된 각종 어플리케이션 프로그램을 RAM(131)에 복사하고, RAM(131)에 복사된 어플리케이션 프로그램을 실행시켜 각종 동작을 수행한다.
- [0086] 그래픽 처리부(134)는 연산부(미도시) 및 렌더링부(미도시)를 이용하여 아이콘, 이미지, 텍스트 등과 같은 다양한 객체를 포함하는 화면을 생성한다. 연산부(미도시)는 수신된 제어 명령에 기초하여 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 디스플레이부(110)의 디스플레이 영역 내에 표시된다.
- [0087] 오디오 처리부(160)는 오디오 데이터에 대한 처리를 수행하는 구성요소이다. 오디오 처리부(160)에서는 오디오 데이터에 대한 디코딩이나 증폭, 노이즈 필터링 등과 같은 다양한 처리가 수행될 수 있다. 예를 들어, 오디오 처리부(160)는 체크 인 인터랙션이 있는 경우, बै지 아이템이 선택되는 인터랙션이 있는 경우 등에 대응되는 피드백 사운드를 생성하여 제공할 수 있다.
- [0088] 비디오 처리부(170)는 비디오 데이터에 대한 처리를 수행하는 구성요소이다. 비디오 처리부(170)에서는 비디오 데이터에 대한 디코딩, 스케일링, 노이즈 필터링, 프레임 레이트 변환, 해상도 변환 등과 같은 다양한 이미지 처리를 수행할 수 있다.
- [0089] 스피커(180)는 오디오 처리부(160)에서 처리된 각종 오디오 데이터 뿐만 아니라 각종 알림 음이나 음성 메시지 등을 출력하는 구성요소이다.
- [0090] 버튼(181)은 디스플레이 장치(100)의 본체 외관의 전면부나 측면부, 배면부 등의 임의의 영역에 형성된 기계적 버튼, 터치 패드, 휠 등과 같은 다양한 유형의 버튼이 될 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치(100)의 전원을 ON/OFF 하기 위한 버튼이 마련될 수 있다.

- [0091] 카메라(182)는 사용자의 제어에 따라 정지 영상 또는 동영상을 촬상하기 위한 구성이다. 특히, 카메라(182)는 디스플레이 장치(100')를 제어하기 위한 각종 사용자 모션을 촬상할 수 있다.
- [0092] 마이크(183)는 디스플레이 장치(100')를 제어하기 위한 사용자 음성이나 기타 소리를 입력받아 오디오 데이터로 변환하기 위한 구성이다. 제어부(130)는 마이크(183)를 통해 입력되는 사용자 음성을 오디오 데이터로 변환하여 디스플레이 장치(100)의 제어에 이용할 수 있다. 한편, 카메라(182) 및 마이크(183)는 그 기능에 따라 상술한 사용자 인터페이스부(120)의 일 구성이 될 수 있다.
- [0093] 카메라(182) 및 마이크(183)가 마련된 경우, 제어부(130)는 마이크(183)를 통해 입력되는 사용자 음성이나 카메라(182)에 의해 인식되는 사용자 모션에 따라 제어 동작을 수행할 수도 있다. 즉, 디스플레이 장치(100')는 모션 제어 모드나 음성 제어 모드로 동작할 수 있다. 모션 제어 모드로 동작하는 경우, 제어부(130)는 카메라(182)를 활성화시켜 사용자를 촬상하고, 사용자의 모션 변화를 추적하여 그에 대응되는 제어 동작을 수행한다. 음성 제어 모드로 동작하는 경우 제어부(130)는 마이크를 통해 입력된 사용자 음성을 분석하고, 분석된 사용자 음성에 따라 제어 동작을 수행하는 음성 인식 모드로 동작할 수도 있다.
- [0094] 그 밖에, 헤드셋, 마우스, LAN 등과 같은 다양한 외부 단자와 연결하기 위한 다양한 외부 입력 포트들이 더 포함될 수도 있다.
- [0095] 한편, 도 2b는 디스플레이 장치(100')에 포함된 세부 구성의 일 예를 든 것으로, 실시 예에 따라서는, 도 2b에 도시된 구성 요소 중 일부는 생략 또는 변경될 수도 있고, 다른 구성요소가 더 추가될 수도 있다. 한편, 도면에는 도시되지 않았지만, 서버(미도시)는 다양한 정보에 기초하여 콘텐츠 장면에 대한 사용자 선호도를 산출할 수 있다.
- [0096] 도 3a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 서버의 구성을 나타내는 블록도이다.
- [0097] 도 3a에 따르면, 서버 장치(200)는 통신부(210), 저장부(220) 및 제어부(230)를 포함한다.
- [0098] 통신부(210)는 디스플레이 장치 및/또는 콘텐츠 제공 장치와 통신을 수행한다.
- [0099] 저장부(220)는 디스플레이 장치로부터 수신된 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보를 저장한다.
- [0100] 제어부(230)는 사용자 선호도 정보에 기초하여 콘텐츠에 대한 피드백 정보를 생성하여 디스플레이 장치로 전송한다. 여기서, 피드백 정보는, 디스플레이 장치(100)에서 상술한 폴(poll) UI 및 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 제공하기 위한 정보가 될 수 있다.
- [0101] 구체적으로, 제어부(230)는 콘텐츠의 각 장면에 대한 사용자 선호도 정보에 기초하여 검출된 적어도 하나의 장면 및 공감 사용자 수에 대한 정보를 포함하는 피드백 정보를 디스플레이 장치(100)로 전송할 수 있다.
- [0102] 또한, 제어부(230)는 디스플레이 장치(100)로부터 사용자 선호도 정보가 수신되면, 사용자 선호도 정보에 따라 결정되는 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 기본 정보와 관련된 연관 정보를 디스플레이 장치(100)로 전송하여 폴 UI가 제공되도록 제어할 수 있다.
- [0103] 또한, 제어부(230)는 폴에 대한 시청자 참여 결과가 디스플레이 장치(100)로부터 수신되면, 시청자 참여 결과를 조합하여 폴 결과(poll result)를 생성하고, 생성된 폴 결과를 디스플레이 장치로 전송할 수 있다. 이 경우, 제어부(230)는 기본 정보 및 연관 정보를 외부 콘텐츠 제공 장치로부터 수신할 수 있다.
- [0104] 한편, 저장부(220)는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 폴 UI를 위한 피드백 정보를 제공하기 위해 도 3b에 도시된 바와 같은 다양한 모듈을 포함할 수 있다.
- [0105] 도 3c에 따르면, 저장부(220)는 폴 주제 결정 모듈(220-1), 폴 화면 생성 모듈(220-2), 폴 결과 생성 모듈(220-3), 통신 모듈(220-4)을 포함할 수 있다. 또한, 저장부(220)는 디스플레이 장치(100)로부터 전송된 시청 이력 정보(220-5)나 시청자 참여 결과(220-6)를 저장할 수 있다.
- [0106] 통신 모듈(220-4)은 서버 장치(200)가 통신부(210)를 통하여 외부 장치와 통신을 수행하기 위한 프로그램을 말한다. 상술한 바와 같이, 서버 장치(200)와 외부 장치의 통신 방법에 제한은 없으므로, 서버 장치(200)가 외부 장치와 통신하고자 하는 방식에 따라 그에 맞는 통신 모듈(220-4)이 저장부(220)에 탑재될 수 있다.
- [0107] 시청 이력 정보(220-5)란 사용자의 디스플레이 장치 시청 이력에 관한 정보로써, 사용자가 선호하는 콘텐츠에 관한 정보, 시청 시간에 관한 정보, 선호하는 방송국에 관한 정보, 선호하는 콘텐츠의 장르에 관한 정보, 시청자 연령 정보, 시청자 성별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [0108] 예를 들어, 디스플레이 장치가 TV 라면, 선호 콘텐츠 정보는 시청자가 선호하는 방송 프로그램이 될 수 있고, 시청 시간 정보는 시청자가 주로 TV를 시청하는 시간이 될 수 있으며, 선호 장르 정보는 시청자가 예능, 드라마, 다큐멘터리 등과 같은 방송 프로그램 장르 중 어떤 장르를 선호하는지에 관한 정보 등이 될 수 있다.
- [0109] 폴 주제 결정 모듈(220-1)은 디스플레이 장치 사용자의 시청 이력 정보에 기초하여 폴 주제를 결정하는 프로그램이다.
- [0110] 여기서, 폴 주제란 시청 이력 정보를 기초로 하여 정해지는 것으로, 시청자의 선택을 위한 폴 화면을 구성할 기본 데이터가 무엇과 관련된 것인지에 관한 것을 말한다.
- [0111] 폴 주제 결정 모듈(220-1)은 시청 이력 정보에 기초하여 폴 주제를 결정하기 위해, 상술한 각 시청 이력 정보 및 이들의 조합에 대응되는 폴 주제를 미리 일대일 대응시켜 놓은 것일 수 있다.
- [0112] 예를 들어, 시청자 성별 정보가 "여성"으로, 시청자 연령 정보가 "25세"로, 선호 장르 정보가 "드라마"로 시청 이력 정보가 수신되었다면, 폴 주제 결정 모듈은 "여성 & 20대 & 드라마"라는 정보와 미리 대응되어 있는 "가장 멋진 드라마 속 남자 주인공"을 폴 주제로 결정할 수 있다.
- [0113] 또한, 선호 콘텐츠 정보가 "무한도전"으로 수신되었다면, 폴 주제 결정 모듈은 "무한도전"이라는 정보와 미리 대응되어 있는 "최근 가장 재밌는 예능 프로"를 폴 주제로 결정할 수 있다.
- [0114] 그러나, 이에 한정되는 것은 아니며, 입력된 정보와의 관련성에 따라 주제를 결정하는 형태의 다양한 알고리즘으로 구현된 것일 수 있다.
- [0115] 폴 화면 생성 모듈(220-2)은 폴 화면을 생성하기 위한 프로그램을 말한다.
- [0116] 이를 위해, 폴 화면 생성 모듈(220-2)은 폴 주제에 대응되는 이미지, 동영상, 텍스트 등과 같은 기본 데이터를 이용하여 폴을 생성하고, 연관데이터, 즉, 기본데이터와 관련되며 폴 화면 시청자가 구매하거나 소비할 수 있는 내용을 포함한 데이터를 생성된 폴과 함께 하나의 화면으로 구성하여 폴 화면을 생성할 수 있다.
- [0117] 시청자 참여 결과(220-6)는 디스플레이 장치(100)로 제공된 폴 화면을 통해 시청자가 폴에 참여한 결과를 말하는 것으로, 구체적으로, 시청자가 폴 화면상의 폴에 대해 선호를 표시하여 선택한 결과 정보를 의미한다.
- [0118] 폴 결과 생성 모듈(220-3)은 시청자 참여 결과를 조합하여 폴 결과를 생성하는 프로그램이다. 여기서, 폴 결과란 시청자 참여 결과를 종합하여 도출된 폴 주제에 대한 전체 결과를 말한다.
- [0119] 폴 결과 생성 모듈(220-3)은 폴 결과를 생성하기 위해, 어떤 하나의 폴에 대한 시청자 참여 결과 전체를 종합하여 폴 결과를 생성할 수 있다.
- [0120] 구체적으로, 폴 결과 생성 모듈(220-3)은 하나의 폴 주제에 대해 저장부(220)에 저장된 시청자 참여 결과(220-6) 즉, 폴 화면상의 폴 후보들이 선택된 횟수를 종합하여 가장 많이 선택된 후보를 1위로, 가장 적게 선택된 후보를 최하위로 결정하고, 후보들의 순위를 1위부터 최하위까지 순서대로 나열하는 방식으로 폴 결과를 생성할 수 있다.
- [0121] 그러나, 폴 결과 생성 방식은 이에 한정되는 것은 아니며 다양한 알고리즘으로 생성될 수 있다. 가령, 폴 결과는 1위와 최하위만을 결정하는 것일 수도 있다.
- [0122] 이 경우, 제어부(230)는 통신부(210)를 통해 디스플레이 장치(100)로부터 시청 이력 정보가 수신되면, 이에 기초하여 폴 주제를 결정할 수 있다.
- [0123] 이를 위해, 제어부(230)는 폴 주제 결정 모듈(220-1)을 이용할 수 있다. 이 경우, 폴 주제는 시청자 이력 정보에 따라 자동으로 결정된다.
- [0124] 이때, 폴 주제는 디스플레이 장치(100)로부터 시청 이력 정보가 수신될 때마다 결정될 수도 있으나, 기설정된 시간 동안 수신되어 저장부(220)에 저장되어 있는 시청 이력 정보를 조합하여 결정될 수도 있다.
- [0125] 한편, 제어부(230)는 서버 장치(200) 사용자의 입력에 의해 폴 주제를 결정할 수도 있다. 이 경우, 서버 장치(200)는 사용자가 폴 주제를 직접 서버 장치(200)로 입력하거나, 폴 주제 결정 모듈(220-1) 내에 기저장되어 있는 폴 주제들 중 어느 하나를 선택하는 방법으로 입력할 수 있으며, 제어부(230)는 사용자에 의해 입력된 것을 폴 주제로 결정할 수 있다.
- [0126] 이에 따라, 폴 주제가 결정되면, 제어부(230)는 결정된 폴 주제에 대응되는 기본 데이터를 적어도 하나의 컨텐

츠 제공장치(도 3c, 300-1 내지 300-n)로 요청하도록 통신부(220)를 제어할 수 있다.

- [0127] 또한, 제어부(230)는 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)로부터 폴 주제에 대응되는 기본 데이터 및 기본 데이터와 관련된 연관 정보가 통신부(220)를 통해 수신되면, 기본 데이터를 이용하여 폴을 생성하고, 생성된 폴 및 연관데이터를 포함하는 폴 화면을 구성할 수 있다.
- [0128] 이를 위해, 제어부(230)는 폴 화면 생성 모듈(220-2)을 이용할 수 있으며, 생성된 폴 화면은 저장부(220)에 저장될 수 있다.
- [0129] 그리고, 제어부(230)는 폴 화면을 디스플레이 장치(100)로 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0130] 이때, 제어부(230)는 디스플레이 장치(100)에 구비된 폴 화면을 표시하기 위한 아이콘이 시청자에 의해 선택되는 제1 이벤트가 발생하고, 그 선택 정보가 통신부(210)를 통해 수신되면, 생성되어 저장부(220)에 저장된 폴 화면을 디스플레이 장치로 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0131] 또한, 제어부(230)는 서버 장치(200) 사용자에게 의해 폴 화면을 제공하기 위한 전송 명령이 입력되는 제2 이벤트가 발생하거나 서버 장치(200) 프로그램에 의해 기 설정된 주기가 도래하는 제4 이벤트가 발생한 경우에도 폴 화면을 디스플레이 장치로 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0132] 또한, 제어부(230)는 디스플레이 장치 사용자의 시청 이력 정보가 변경되는 등으로 신규 폴이 생성되는 제3 이벤트가 발생한 경우에도 생성된 폴 화면을 디스플레이 장치로 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0133] 한편, 제어부(230)는 최초로 어떤 폴 주제가 결정되어 그에 따라 폴 화면이 생성되고 나서, 그 폴 화면상에 나타난 참여기간이 경과 하기 전에 다른 디스플레이 장치로 인해 동일한 폴 주제가 결정되는 경우에는, 다시 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)로 기본데이터를 요청하지 않고, 저장부(220)에 저장되어 있는 폴 화면을 그대로 그 다른 디스플레이 장치로 전송할 수도 있다.
- [0134] 다만, 폴 화면상의 참여기간이 경과한 후에는 동일한 폴 주제가 결정되더라도 새로운 폴 화면을 구성하기 위해 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)로 기본데이터를 요청할 수 있다.
- [0135] 한편, 디스플레이 장치(100)로 전송된 폴 화면상의 폴에 대해 시청자의 참여 결과가 통신부(210)를 통해 수신되면, 제어부(230)는 수신된 시청자 참여 결과를 저장부(220)에 저장할 수 있다.
- [0136] 이에 따라, 제어부(230)는 저장부(220)에 저장된 시청자 참여 결과 전체를 조합하여 폴 결과(poll result)를 생성하고, 생성된 폴 결과를 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n) 및 디스플레이 장치(100)로 각각 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0137] 구체적으로, 폴 화면상에는 폴 주제에 관해 시청자 참여기간이 있을 수 있는데, 그 기간 동안에는 동일한 폴 주제에 관하여는 동일한 폴 화면이 각 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)로 제공되므로, 서로 다른 디스플레이 장치의 시청자가 동일한 폴 화면을 통해 폴에 참여한 결과는 참여기간 동안 각각 서버 장치(200)로 전송되어 저장부(220)에 저장될 수 있다.
- [0138] 이후 제어부(230)는 저장부(220)에 저장된 동일한 폴 주제에 관한 시청자 참여 결과를 모두 종합하여 폴 결과를 생성할 수 있다. 이를 위해 제어부(230)는 폴 결과 생성 모듈(220-3)을 이용할 수 있다.
- [0139] 폴 결과가 생성되면, 제어부(230)는 그 결과를 각 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m) 및 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)로 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0140] 이때, 제어부(230)는 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)로부터 폴 화면 표시 요청이 있을 때마다 그때까지 저장된 시청자 참여 결과를 종합하여 폴 결과를 생성하여 전송할 수도 있고, 폴에 대한 시청자 참여기간이 경과한 후에 저장부(220)에 저장된 시청자 참여 결과를 종합하여 폴 결과를 생성하여 전송할 수도 있다.
- [0141] 한편, 제어부(230)는 폴 화면상에서 연관 정보가 선택되면, 연관 정보를 제공한 콘텐츠 제공 장치로 요청하여, 선택된 연관데이터에 링크된 콘텐츠를 디스플레이 장치로 제공할 수 있다.
- [0142] 구체적으로, 디스플레이 장치(100)로 제공된 폴 화면의 시청자가 폴 화면상에서 연관데이터를 선택하고, 이 선택 정보가 통신부(210)를 통해 수신되면, 제어부(230)는 그 연관데이터를 제공한 콘텐츠 제공장치가 해당 디스플레이 장치로 연관데이터에 링크된 콘텐츠를 제공하도록 요청할 수 있다.
- [0143] 예를 들어, 연관데이터가 "드라마 VOD와 링크되어 있는 썸네일 이미지"인 경우, 폴 화면상에서 그 썸네일 이미지가 선택되고 그 정보가 통신부(210)를 통해 수신되면, 제어부(230)는 그 연관데이터를 제공한 콘텐츠 제공장

치로 요청하여, 해당 디스플레이 장치로 드라마 VOD를 제공하도록 할 수 있다.

- [0144] 이상과 같은 풀 제공 서버 장치(200)의 일 실시예에 따르면, 디스플레이 장치 사용자는 자신이 관심 있는 주제에 관한 풀을 제공받을 수 있고, 풀 결과를 통해 그에 관한 타 사용자의 생각을 알 수 있으며, 콘텐츠 제공자는 효율적인 풀 제공을 통해 사용자의 콘텐츠 구매 기회를 높일 수 있게 된다.
- [0145] 특히, 본 발명의 다른 실시예에 따른 풀 UI를 제공하기 위하여 도 3c에 도시된 바와 같은 시스템이 구성될 수 있다.
- [0146] 도 3c에 따르면, 풀 제공 시스템(1000)은 복수의 디스플레이 장치(100-1 ~ 100-m), 서버 장치(200) 및 복수의 콘텐츠 제공장치(300-1 ~ 300-n)를 포함할 수 있다.
- [0147] 도 3a에서는 설명의 편의를 위해, 복수의 디스플레이 장치는 제 1 내지 제 m 디스플레이 장치(100-1 ~ 100-m)로 구분하고 복수의 콘텐츠 제공장치는 제 1 내지 제 n 콘텐츠 제공장치(300-1 ~ 300-n)로 구분하여 서버 장치(200)와 하나의 시스템을 이루는 것으로 도시하였으나, 각 콘텐츠 제공장치와 각 디스플레이 제공 장치는 서로 관련성 없이 사용되는 독립적인 장치가 될 수 있다. 또한, 서버 장치(200)와 별도로 제조되어 추후에 서버 장치(200)와 통신하여 하나의 시스템(1000)을 구축할 수 있다.
- [0148] 콘텐츠 제공장치(300-1 ~ 300-n)는 서버 장치(200)의 요청에 따라, 풀 화면을 구성하는 데이터를 서버 장치(200)로 제공할 수 있다. 구체적으로, 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)는 서버 장치(200)가 요청하는 풀 주제에 대응되는 데이터를 서버 장치(200)로 제공할 수 있다.
- [0149] 이를 위해, 콘텐츠 제공장치(300-1 ~ 300-n)는 콘텐츠 제공자가 운영하는 서버 장치일 수 있으나, 이에 한정되지는 않는다. 가령, 콘텐츠 제작자들과 별도의 계약을 맺은 관리자들이 운영하는 서버 장치이거나, 일반 웹서버 장치 등이 될 수도 있다.
- [0150] 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)는 서버 장치(200)로부터 제공되는 풀 화면을 수신하여 디스플레이할 수 있고, 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m) 사용자의 시청 이력 정보 및 풀 화면과 관련된 정보를 서버 장치(200)로 전송할 수 있다.
- [0151] 이를 위해, 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)는 외부 장치와 통신이 가능하며, 외부 장치로부터 전송받은 정보를 디스플레이할 화면을 포함할 수 있다. 구체적으로, 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)는 케이블 TV, IPTV, 스마트 TV, 휴대폰, 태블릿 PC, PC, 랩탑 PC, 전자 액자, 키오스크, MP 3 플레이어, PDA 등과 같은 다양한 유형의 외부 기기와 통신 가능한 디스플레이 장치가 될 수 있다.
- [0152] 서버 장치(200)는 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m) 및 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)와 연결되어 각종 정보 및 데이터를 주고 받을 수 있으며, 풀 화면을 생성할 수 있다.
- [0153] 구체적으로, 서버 장치(200)는 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)로부터 시청 이력 정보를 수신하여 풀 주제를 결정하고, 결정된 풀 주제에 관한 풀 화면을 구성할 데이터를 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)로 요청할 수 있다.
- [0154] 또한, 서버 장치(200)는 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)로부터 수신된 데이터를 이용하여 풀 화면을 생성하고, 생성된 풀 화면을 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)로 제공할 수 있으며, 제공된 풀에 대한 시청자 참여 결과를 수신하여 저장할 수 있다.
- [0155] 이를 위해, 서버 장치(200)는 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m)를 제조하거나 판매하는 사업자가 운영하는 서버 장치로 구현될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 해당 사업자와 별도의 계약을 맺은 관리자가 운영하는 서버 장치이거나, 일반적인 웹 서버 장치 등과 같이 다양한 유형의 서버 장치로 구현될 수 있다.
- [0156] 한편, 여기서 콘텐츠 제공장치(300-1 내지 300-n)와 서버 장치(100) 사이 그리고, 서버 장치와 디스플레이 장치(100-1 내지 100-m) 사이의 통신 방법은 장치 사이에 정보나 데이터를 주고 받을 수 있는 것이면 되고, 이에 제한은 없다. 예를 들어, 인터넷망을 이용한 통신 방법일 수 있으나, 이에 한정되지 않는다.

[0157] < 컨트롤 UI의 제공 >

[0158] 도 4a 내지 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 컨트롤 UI 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.

- [0159] 도 4a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 콘텐츠 장면에 대한 사용자 선호도 산출 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0160] 도 4a에 도시된 바와 같이 SNS 장면 공유 정보, 콘텐츠 장면에 대한 체크 인 인터랙션 정보, 콘텐츠 방영시 트위터 트래픽 정보 중 적어도 하나에 기초하여 콘텐츠 장면에 대한 사용자 선호도를 산출할 수 있다. 이 경우, 각 정보에 대해 상이한 가중치를 부여하는 것도 가능하다.
- [0161] 구체적으로, 도 4a에 도시된 바와 해당 정보들에 기초하여 콘텐츠의 타임 라인을 X 축으로 하고, 사용자 선호도를 Y 축으로 하는 소셜 그래프를 생성하고, 소셜 그래프의 선호도가 일정 조건을 만족하는 포인트들(401 내지 403)을 산출할 수 있다.
- [0162] 이 후, 산출된 포인트들(401 내지 403)을 콘텐츠의 타임 라인 상에서 점핑 포인트(401-1 내지 401-3)로 기록할 수 있다.
- [0163] 한편, 상술한 구성 중 콘텐츠 장면에 대한 사용자 선호도를 산출하는 구성, 소셜 그래프를 생성하는 구성 및 포인트를 산출하는 구성 중 적어도 하나는 디스플레이 장치(100) 또는 외부 서버(미도시)에서 수행될 수 있다. 일 예로, 외부 서버(미도시)가 콘텐츠 장면에 대한 사용자 선호도를 산출하여 소셜 그래프를 생성하고, 포인트를 산출하여 해당 정보를 디스플레이 장치(100)로 전송하면, 디스플레이 장치(100)는 수신된 정보에 기초하여 콘텐츠의 타임 라인 상에 점핑 포인트로 기록할 수 있다. 다른 예로, 디스플레이 장치(100)는 타임 라인 상에 점핑 포인트가 기록된 콘텐츠를 외부 서버(미도시)로부터 제공받을 수 있다.
- [0164] 도 4b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 컨트롤 UI 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0165] 도 4a에 도시된 바와 같은 방법으로 콘텐츠 내의 점핑 포인트가 산출되면, 산출된 점핑 포인트에 기초하여 해당 콘텐츠 재생 화면에서 그에 대응되는 UI 화면을 제공할 수 있게 된다.
- [0166] 구체적으로, 콘텐츠 재생 화면에는 콘텐츠 재생 시점을 컨트롤하기 위한 타임 바(410) 상에서 재생 구간 즉, 시청 진행 구간을 나타내는 프로그레스 바가 디스플레이되고, 도 3에서 산출된 점핑 포인트의 위치에 해당 위치를 식별하기 위한 GUI(421, 422, 423)가 디스플레이될 수 있다.
- [0167] 또한, 복수의 점핑 포인트(421, 422, 423) 중 적어도 하나의 포인트 위치에서 사용자 선호 정도를 나타내는 GUI(432)가 디스플레이될 수 있다. 여기서, 사용자 선호 정도는 수치적으로 표시될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 또한, 사용자 선호 정도를 나타내는 GUI(432)는 사용자 선호 정도를 포함하는 말 풍선 형태가 될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 또한, 경우에 따라서는 말 풍선 형태의 GUI 내에는 사용자 선호 정도가 아닌 해당 시점의 재생 시간이 디스플레이되는 것도 가능하다.
- [0168] 또한, 콘텐츠 재생 화면에는 재생 시점의 점핑이 가능함을 나타내는 GUI(440), 및 각종 가이드 GUI(450, 460)가 디스플레이될 수 있다.
- [0169] 일 예로, 타임 바(410) 상의 특정 포인트(421)까지 콘텐츠가 재생된 경우, 이 후 점핑 포인트(422)에 대해 사용자 선호도를 수치적으로 나타낸 GUI(321)를 제공할 수 있다. 해당 수치는 해당 장면에 선호도를 표시한 사용자 수가 될 수 있지만, 경우에 따라서는 기설정된 기준에 따라 가중치를 두어 산출한 상대적 수치가 될 수 있다.
- [0170] 또한, 현재 재생 시점에서 다음 점핑 포인트, 즉 다가오는 점핑 포인트 앞에 점핑 가능한 구간 임을 알리는 애니메이션 GUI(440)가 디스플레이될 수 있다. 일 예로, 애니메이션 GUI(440)는 연속된 화살표가 진행되는 상태의 애니메이션을 제공할 수 있다.
- [0171] 또한, 점핑 포인트(421) 상에는 하이라이트 GUI(470)가 위치할 수 있으며, 해당 하이라이트 GUI(470)는 원격 제어 장치(200)에 구비된 방향키 조작에 의해 이동 가능하도록 구현될 수 있다. 이 경우, 해당 내용을 가이드하는 가이드 GUI(450)가 화면의 일 영역에 제공될 수 있다.
- [0172] 또한, 영상 탐색 방법을 가이드하기 위한 가이드 GUI(460)가 화면의 타 영역에 제공될 수 있다. 일 예로, 좌 방향키를 1-2 초 동안 누르면 2 배속으로 이전 장면으로 빠르게 이동 후, 키의 누름 조작을 해제하면 정지하도록 구현될 수 있다. 이 경우, 타임 바(410) 상의 프로그레스 바가 따라 이동할 수 있다. 또한, 우 방향키를 1-2 초 동안 누르면 2배속으로 다음 장면으로 빠르게 이동 후, 키의 누름 조작을 해제하면 정지하도록 구현될 수 있다. 이 경우에도 타임 바(410) 상의 프로그레스 바가 따라 이동할 수 있다.
- [0173] 도 5a 및 도 5b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 UI 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0174] 도 5a에 도시된 바와 같이 타임 바(410) 상의 A 시점까지 콘텐츠가 재생된 경우, 세 개의 점핑 포인트(421,

422, 423) 중 현재 재생 시점의 바로 다음 점핑 포인트(421) 상에만 사용자 선호도 정보를 나타내는 GUI(431)가 제공될 수 있다. 이 경우, 나머지 점핑 포인트(422, 423)에는 해당 위치를 식별하기 위한 GUI(422, 423) 만이 디스플레이될 수 있다. 이 경우, 도시된 바와 같이 현재 재생 시점 A에서 다음 점핑 포인트(421)까지의 구간은 다른 색상으로 표시하여 사용자에게 점핑 포인트가 용이하게 인식 가능하도록 할 수 도 있지만, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0175] 이어서 도 5b에 도시된 바와 같이 타임 바(410) 상의 B 시점까지 콘텐츠가 재생된 경우, 세 개의 점핑 포인트(421, 422, 423) 중 현재 재생 시점인 B 시점의 다음 점핑 포인트(422) 상에만 사용자 선호도를 나타내는 GUI(432)가 제공될 수 있다.

[0176] 도 6a 및 도 6b는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 UI 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.

[0177] 도 6a에 도시된 바와 같이 본 발명의 다른 실시 예에 따르면, 콘텐츠 재생 구간 즉, 현재 재생 시점과 관계 없이 타임 바(410) 상의 모든 점핑 포인트(421, 422, 423)에 해당 위치를 식별하기 위한 GUI(421, 422, 423) 뿐만 아니라, 사용자 선호도 정보를 나타내는 GUI(431, 432, 433)가 제공될 수도 있다.

[0178] 도 6b에 도시된 바와 같이 본 발명의 또 다른 실시 예에 따르면, 사용자 선호도가 기설정된 조건을 만족하는 점핑 구간(C)이 존재하는 경우, 해당 구간(C)의 시작점에 해당 위치를 식별하기 위한 GUI(421)를 디스플레이하고, 해당 점핑 구간(C)을 다른 구간과 식별되도록 표시할 수 있다.

[0179] 도 7a 및 도 7b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 재생 시점 점핑 방법을 설명하기 위한 도면이다.

[0180] 도 7a에 도시된 바와 같이 사용자 명령에 따라 점핑 포인트(421)에 위치한 하이라이트 GUI(470)가 다른 점핑 포인트(422)로 이동되는 경우, 콘텐츠 재생 시점이 해당 점핑 포인트(422)로 이동될 수 있다. 이에 따라 도 7b에 도시된 바와 같이 타임 바(410) 상에 프로그래스 바도 해당 점핑 포인트(422)까지 이동할 수 있다.

[0181] 이 경우, 하이라이트 GUI(470)의 점핑 포인트(421)에서 다른 점핑 포인트(422)로의 이동은 원격 제어 장치(200)에 구비된 방향 키(미도시)의 조작에 의해 수행될 수 있다. 예를 들어, 우측 방향키(또는 상측 방향키)를 누름 조작하는 경우 하이라이트 GUI(470)가 다음 점핑 포인트로 이동하고, 좌측 방향키(또는 하측 방향키)를 누름 조작하는 경우 하이라이트 GUI(470)가 이전 점핑 포인트로 이동할 수 있다.

[0182] 도 8은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 체크 인 인터랙션 방법을 설명하기 위한 도면이다.

[0183] 도 8에 도시된 바와 같은 방법으로 사용자는 콘텐츠 내의 각 장면에 대한 체크 인 인터랙션을 입력할 수 있다.

[0184] 구체적으로, 도시된 바와 같이 특정 프로그램이 방송 중인 경우, 특정 장면에서 사용자가 원격 제어 장치(200)에 마련된 기설정된 버튼(210) 또는, 터치 패드를 통해 체크 인 인터랙션을 입력할 수 있다. 이 경우, 체크 인 인터랙션은 도 4에서 설명한 프로그램에 대한 체크 인 인터랙션과 다른 방법으로 입력될 수 있다. 예를 들어 상이한 버튼을 통해 입력하거나, 상이한 모션, 상이한 음성 등을 통해 특정 장면에 대한 체크 인 인터랙션을 입력할 수 있다.

[0185] 이 경우, 특정 장면에 대한 체크 인 인터랙션이 입력되었음을 나타내는 GUI(810)가 화면에 디스플레이된 영상에 오버랩되어 디스플레이될 수 있다. 해당 GUI(810)는 해당 프로그램에서 특정 장면에 대해 체크 인 인터랙션이 입력된 횟수를 포함할 수 있다. 예를 들어, 3번째 도면을 참고하면, 특정 장면에 대한 체크 인 인터랙션에 따라 화면 상에 디스플레이된 GUI(810)에는 해당 프로그램에서 특정 장면에 대한 체크 인 인터랙션이 두번 입력되었음을 나타내는 숫자가 포함될 수 있다.

[0186] 이와 같은 방식으로 입력된 체크 인 인터랙션 정보는 도 4a에서 특정 콘텐츠 장면에 대한 사용자 선호 정도를 산출하는데 이용될 수 있다.

[0187] < 폴 UI의 제공 >

[0188] 도 9 내지 도 10d는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 폴 UI 제공 방법을 설명하기 위한 도면들이다.

[0189] 도 9에 따르면, 디스플레이 장치(100)는 폴 화면 관련 UI로 화면 우측 상단에 폴 화면 표시 아이콘(910) 및 신규 폴 화면 알림 아이콘(920)을 포함하고 있다.

[0190] 폴 화면 표시 아이콘(910)은 서버 장치(200)가 전송한 폴 화면을 디스플레이 장치(100)의 화면에 디스플레이하기 위한 명령을 수행하는 아이콘이다. 따라서, 폴 화면 표시 아이콘(910)이 선택되면, 디스플레이 장치(100)는 서버 장치(200)로부터 전송받은 폴 화면을 디스플레이하게 된다.

- [0191] 신규 폴 화면 알림 아이콘(920)은 디스플레이 장치(100)가 서버 장치(200)로부터 새로운 폴 화면을 전송받았음을 나타내기 위한 아이콘이다.
- [0192] 구체적으로, 서버 장치(200)에서 사용자의 시청 이력 정보에 따라 신규 폴이 생성되거나 서버 장치(200) 사용자에 의해 폴 화면을 제공하기 위한 전송 명령이 서버 장치(200)에 입력되거나 서버 장치(200)가 폴 화면을 전송하는 기설정된 시간 주기가 도래하는 경우 서버 장치(200)는 폴 화면을 디스플레이 장치로 전송하게 된다.
- [0193] 이에 따라, 디스플레이 장치(100)는 현재 전송받은 폴 화면이 이미 전송받아 저장되어있는 폴 화면 중 어느 것보다 다른 경우, 신규 폴 화면 알림 아이콘(920)을 통해 이를 나타낼 수 있다. 도 9의 경우 2개의 신규 폴 화면이 있음을 알 수 있다.
- [0194] 한편, 도 9에 예시된 디스플레이 장치(100)에 구비된 폴 화면 관련 UI는 하나의 예에 불과하며, 서버 장치(200)로부터 전송받은 폴 화면을 표시하기 위한 것이면 어떤 형태든 무관하며, 본 발명의 요지와는 무관하므로 더 자세한 설명은 생략한다.
- [0195] 도 10a 내지 도 10d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 폴 화면을 나타내는 도면이다. 예를 들어, 도 9와 같은 디스플레이 장치의 화면에서 폴 화면 표시 아이콘(910)이 선택된 경우, 도 10a 내지 도 10d의 폴 화면이 디스플레이 장치에 표시될 수 있다.
- [0196] 도 10a는 디스플레이 장치(100)에 표시되는 최초 폴 화면의 일 실시 예를 나타낸다. 도 10a에 따르면 최초 폴 화면은 폴 화면 시청자 정보(1010), 진행 중인 폴(1020), 폴(1030) 및 연관데이터(1040)를 포함할 수 있다.
- [0197] 폴 화면 시청자 정보(1010)는 현재 폴 화면 시청자와 관련된 다양한 정보를 나타낼 수 있다. 이에 따라 폴 화면 시청자 정보(1010)는 시청자 ID(1011), 뱃지(1012), 포인트(1013), 이벤트(1014) 및 럭키 박스(1015)에 관한 아이콘을 포함할 수 있다.
- [0198] 시청자의 ID(1011)는 디스플레이 장치(100)를 통해 폴 화면을 시청하는 시청자의 사진과 이름을 포함하여 구성될 수 있으며, 폴에 참여하는 시청자가 누구인지를 나타낸다. 이를 위해, 시청자는 서버 장치(200)가 제공하는 폴 제공 서비스에 가입할 때, 자신의 이름을 등록할 수 있으며, 이때 등록된 이름이나 사진이 폴 화면의 시청자 ID(1011)에 표시될 수 있다.
- [0199] 뱃지(1012)는 폴 화면 시청자가 폴에 참여한 횟수를 나타내며, 포인트(1013)는 시청자가 폴 참여를 통해 획득한 마일리지 형태의 점수를 의미한다. 구체적으로, 포인트(1013)는 폴에 참여한 횟수가 기설정된 횟수를 넘기는 경우 또는 시청자가 폴 화면상에서 선택한 후보가 폴 결과에서 1등을 했을 경우 등에 부여될 수 있으며, 시청자가 연관데이터를 선택하여 유료 서비스를 이용할 때 현금처럼 사용할 수 있도록 하여 폴 참여를 유도할 수 있다.
- [0200] 이벤트(1014)는 폴 참여시 일정 포인트를 부여하는 등의 이벤트가 부가된 폴 화면의 갯수를 나타낼 수 있다.
- [0201] 럭키 박스(1015)는 포인트로 전환할 수 있거나 유료 연관데이터(1040)를 할인받을 금액으로 이용할 수 있는 등의 행운권의 개수를 나타낼 수 있다. 이를 위해, 폴 화면을 제공받는 시청자의 생일이 도래하는 등의 경우에 행운권이 부여될 수 있다.
- [0202] 따라서, 도 10a의 폴 화면 시청자 정보의 예를 보면, 현재 "강혜진"이라는 시청자가 24회 폴에 참여했으며, 2300점의 포인트를 획득하고 있으며, 이벤트가 있는 폴 화면이 하나 있으며, 럭키 박스에 2개의 행운권이 있는 경우임을 알 수 있다.
- [0203] 진행 중인 폴(1020)은 서버 장치(200)로부터 수신하여 디스플레이 장치(100)에 저장되어 있는 폴 화면들 중 시청자가 이미 참여한 폴을 제외하고, 참여기간이 경과되지 않아 현재 시청자가 참여 가능한 폴 화면을 간단히 나타내어, 시청자가 참여할 수 있는 폴을 직관적으로 확인할 수 있게 한다.
- [0204] 도 10a의 예에서, 진행중인 폴(1020)은 각 폴 주제에 따른 폴 화면의 구성 중 폴 화면 시청자 정보와 연관데이터를 제외하고 폴만을 표시하여 시청자가 현재 참여할 수 있는 폴이 어떤 것이 있는지 그리고, 그 폴에 몇 명의 시청자가 참여했는지를 직관적으로 확인할 수 있도록 하고 있다.
- [0205] 폴(1030)은 시청자 이력 정보에 기초하여 결정되는 폴 주제에 대응되는 기본데이터를 이용하여 서버 장치(200)가 시청자가 선택 가능하도록 구성하여 디스플레이 장치(100)로 제공한 화면이다.
- [0206] 도 10a에 따르면, 두 가지 드라마 속의 커플들을 대표 후보로 하여, "요즘 최고로 HOT한 드라마속 커플 찾기! 당신의 선택은 어떤 커플인가요?"라는 폴 주제에 관하여 시청자의 폴 참여 여부를 묻고 있다.

- [0207] 구체적으로, 폴(1030)은 각 커플들의 이미지(또는 썸네일)를 "VS"로 연결하여 시청자가 둘 중 하나를 선택하는 형태의 콘텐츠를 암시하고 있으며, 폴 주제 및 폴 참여기간 그리고, 동일 폴에 대한 참여 인원을 텍스트로 표시하여 시청자가 폴 참여 여부를 결정할 수 있도록 관련된 정보를 제공하고 있다.
- [0208] 이에 따라 시청자가 그 폴에 참여하고자 하는 경우, 선택가능하도록 구비된 "POLL 참여하기(1031)"라는 아이콘을 선택하여 폴에 참여할 수 있다.
- [0209] 시청자가 "POLL 참여하기(1031)" 아이콘을 선택한 경우, 디스플레이 장치(100)는 도 10b의 폴 화면을 디스플레이하여 시청자가 선택한 폴에 참여할 수 있도록 한다.
- [0210] 구체적으로, 도 10b의 예에 따르면, "강혜진"이라는 시청자가 "요즘 최고로 HOT한 드라마 속 커플 찾기! 당신의 선택은 어떤 커플인가요?"라는 폴을 선택하여 이에 참여하고 있으므로, 진행중인 폴(1020)은 디스플레이되지 않음을 볼 수 있다.
- [0211] 그리고, 도 10b의 폴(1030-1)은 도 10a의 폴(1030)과 달리 "POLL 참여하기" 아이콘이 표시되지 않는데, 이는 시청자 "강혜진"이 이미 폴을 선택하여 참여중이므로, "POLL 참여하기" 아이콘이 표시될 필요가 없기 때문이다.
- [0212] 또한, 1/4R(1032)는 폴 주제에 관해 총 4라운드가 진행되며 현재는 1라운드임을 나타낸다. 즉, "요즘 최고로 HOT한 드라마 속 커플 찾기! 당신의 선택은 어떤 커플인가요?"라는 폴 주제에 관해 후보 커플이 총 8 커플이 있고, 각 라운드 마다 두 커플 중 한 커플이 선택되는 토너먼트 형태로 폴이 진행됨을 나타내는 것이다.
- [0213] 한편, 도 10c의 폴(1030-2)은 시청자가 최종 4라운드까지 폴에 참여한 결과를 나타내는 화면이다. 이에 따르면, 시청자 "강혜진"은 폴 주제에 대해 최종적으로 "이영희, 이철수 커플"을 선택하였음을 알 수 있다. 이렇게 시청자가 폴에 참여한 결과는 서버 장치(200)로 전송되어 서버 장치(200)에 저장될 수 있다.
- [0214] 한편, 이상과 같은 폴 참여 방식에 따른 폴의 구성은 하나의 예에 불과하며, 이에 한정되지 않는다. 가령, 전체 후보를 모두 한 화면에 나타내고 그 중 하나의 후보를 선택하는 형태로 구현될 수도 있다.
- [0215] 또한, 폴(1030-2)은 순위보기(1033) 아이콘을 포함할 수 있는데, 순위보기(1033) 아이콘이 선택되면 시청자가 선택한 후보가 현재 전체 후보 중 몇 위에 랭크되어 있는지를 나타내는 폴 결과 화면으로 바뀔 수 있다.
- [0216] 예를 들어, 도 10c의 예에서 순위 보기(1033)가 선택되면, 도 10d의 폴 결과(1050) 화면이 디스플레이되는데, 현재 시청자 "강혜진"이 선택한 커플인 "이영희, 이철수 커플"이 총 8 커플 중 2위에 랭크되어 있음을 알 수 있다.
- [0217] 이를 위해, 서버 장치(200)는 저장부(220)에 저장되어 있는 동일 폴에 대한 시청자 참여 결과들을 조합하여 폴 결과를 생성하고 이를 디스플레이 장치로 전송할 수 있다.
- [0218] 한편, 이러한 폴 결과(1050) 화면은, 시청자가 순위보기(1033) 아이콘을 선택할 때마다 그때까지의 시청자 참여 결과를 조합하여 제공될 수도 있고, 폴 참여기간이 경과한 이후에만 순위보기(1033) 아이콘을 제공하여 최종 폴 결과만을 제공하는 방식으로 제공될 수도 있다.
- [0219] 한편, 폴 화면은 연관데이터(1040)를 포함한다. 도 10a 내지 도 10c를 보면 폴과 관련된 각종 연관데이터(1040)가 폴 화면상에 함께 구성되어 있는 것을 볼 수 있다. 연관데이터는 폴 주제와 관련된 것으로 시청자가 구매하거나 소비할 수 있는 내용을 포함한 데이터를 말한다.
- [0220] 도 10a 내지 도 10c의 예에서는 폴과 관련된 VOD와 링크된 데이터가 나타나 있다. 시청자가 연관데이터(1040) 중 첫 번째 연관데이터를 선택하면, 그 선택에 관한 정보는 서버 장치(200)로 전송되며, 이에 따라, 서버 장치(200)는 첫 번째 연관데이터를 제공한 콘텐츠 제공 장치로 요청하여, 선택된 연관데이터와 링크된 VOD를 해당 디스플레이 장치로 제공하도록 할 수 있다.
- [0221] 한편, 도 10a 내지 도 10c의 예에서는 연관데이터가 VOD와 링크된 데이터인 경우를 예로 들었지만, 연관데이터는 이에 한정되지 않는다. 가령, 연관데이터는 폴에 관련된 광고 화면이 될 수도 있고, 이 경우에는 시청자의 연관데이터 선택에 의해 광고 제품에 대한 구매 웹사이트가 제공될 수도 있다.
- [0222] 도 11a 및 도 11b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치 및 서버의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도들이다.
- [0223] 도 11a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

- [0224] 도 11a에 도시된 디스플레이 장치의 제어 방법에 따르면, 화면 상에 콘텐츠를 디스플레이한다(S1110).
- [0225] 이어서, 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보에 기초하여 생성된 피드백 UI를 화면 상에 디스플레이한다(S1120). 여기서, 피드백 UI는, 콘텐츠와 관련된 폴(poll) UI 및 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0226] 이 경우, S1120 단계에서는, 콘텐츠 재생 시점을 컨트롤하기 위한 타임 바(time bar) 및 타임 바 상에서 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대응되는 시점에 기설정된 GUI를 포함하는 컨트롤 UI를 디스플레이할 수 있다. 여기서, 기설정된 GUI는, 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대한 사용자 선호도에 대한 정보를 포함할 수 있다.
- [0227] 또는, S1120 단계에서는, 사용자의 선호도 정보에 기초하여 생성된 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 기본 정보와 관련된 연관 정보를 포함하는 폴 UI를 디스플레이할 수 있다.
- [0228] 도 11b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 서버 장치의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0229] 도 11b에 도시된 서버 장치의 제어 방법에 따르면, 우선 디스플레이 장치와 통신을 수행한다(S1110).
- [0230] 이어서, 디스플레이 장치로부터 수신된 콘텐츠에 대한 사용자 선호도 정보를 저장한다(S1120).
- [0231] 이 후, 사용자 선호도 정보에 기초하여 콘텐츠에 대한 피드백 정보를 생성하여 디스플레이 장치로 전송한다(S1130). 여기서, 피드백 정보는, 디스플레이 장치에서, 콘텐츠와 관련된 폴(poll) UI 및 콘텐츠의 재생 시점을 컨트롤하기 위한 컨트롤(control) UI 중 적어도 하나를 제공하기 위한 정보가 될 수 있다.
- [0232] 구체적으로, S1130 단계에서는, 콘텐츠의 각 장면에 대한 사용자 선호도 정보에 기초하여 검출된 적어도 하나의 장면 및 공감 사용자 수에 대한 정보를 포함하는 피드백 정보를 디스플레이 장치로 전송하여 컨트롤 UI가 제공되도록 할 수 있다.
- [0233] 또한, S1130 단계에서는, 디스플레이 장치로부터 사용자 선호도 정보가 수신되면, 사용자 선호도 정보에 따라 결정되는 폴 주제에 대응되는 기본 정보 및 기본 정보와 관련된 연관 정보를 디스플레이 장치로 전송하여 폴 UI가 제공되도록 제어할 수 있다.
- [0234] 또한, 폴에 대한 시청자 참여 결과가 디스플레이 장치로부터 수신되면, 시청자 참여 결과를 조합하여 폴 결과(poll result)를 생성하고, 생성된 폴 결과를 디스플레이 장치로 전송할 수 있다.
- [0235] 도 12는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0236] 도 12에 도시된 디스플레이 장치의 제어 방법에 따르면, 우선, 콘텐츠 재생 화면 및 콘텐츠 재생 시점을 컨트롤하기 위한 타임 바(time bar)를 디스플레이한다(S1210).
- [0237] 이어서, 타임 바 상에서 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대응되는 시점에 사용자 선호도가 반영된 GUI를 디스플레이한다(S1220).
- [0238] 이어서, 사용자 인터랙션이 입력되면(S1230:Y), 기설정된 GUI가 디스플레이된 시점으로 점핑하여 콘텐츠를 재생한다(S1240).
- [0239] 여기서, 사용자 인터랙션은, 원격 제어 장치에 구비된 방향 키를 누름 조작하는 사용자 인터랙션이 될 수 있다.
- [0240] 또한, 사용자 선호도에 대한 정보는, 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 선호도를 표시한 공감 사용자의 수를 포함할 수 있다.
- [0241] 이 경우, 사용자 선호도는, 콘텐츠의 각 장면에 대한 SNS 공유 정보 및 사용자가 선호도를 표시하는 사용자 인터랙션에 대한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 산출될 수 있다.
- [0242] 여기서, 사용자 선호도가 반영된 GUI가 디스플레이되는 적어도 하나의 장면은, 사용자 선호도가 기설정된 조건을 만족하는 장면이 될 수 있다. 여기서, 적어도 하나의 장면은, 사용자 선호도가 기설정된 기준 이상인 경우 및 사용자 선호도가 기설정된 비율 이상 상승한 경우 중 적어도 하나에 기초하여 검출될 수 있다.
- [0243] 또한, 콘텐츠의 각 장면에 대한 사용자 선호도에 기초하여 검출된 적어도 하나의 장면 및 공감 사용자 수에 대한 정보를 외부 서버로부터 수신하고, 수신된 정보에 기초하여 타임 바 상에서 점핑 포인트를 산출할 수 있다.
- [0244] 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면 콘텐츠 재생 화면에 콘텐츠 장면에 대한 여러 사용자의 피드백을 반영하는 GUI를 제공할 수 있게 된다. 이에 따라 사용자는 여러 사용자의 피드백이 반영된 하이라이트 영상을 전체 영상

의 맥락 상에서 선택적으로 시청 가능하게 된다. 이에 따라 사용자에게 전체 영상을 압축적으로 시청하는 경험을 제공할 수 있게 된다.

- [0245] 도 13은 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 서버 장치의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0246] 도 13에 도시된 서버 장치의 제어 방법에 따르면, 디스플레이 장치의 시청 이력 정보가 수신되면(S1310), 서버 장치는 수신된 시청 이력 정보에 따라 폴 주제 결정하고, 결정된 폴 주제에 대응되는 기본 데이터를 콘텐츠 제공장치로 요청할 수 있다(S1020).
- [0247] 이에 따라, 콘텐츠 제공장치로부터 기본 데이터와 연관데이터가 수신되면(S1030), 기본데이터를 이용하여 폴을 생성하고, 생성된 폴 및 연관데이터를 포함하는 폴 화면을 생성한다. 이어서, 생성된 폴 화면을 디스플레이 장치로 전송한다(S1040).
- [0248] 이후, 시청자가 폴에 참여하여 시청자 참여 결과가 디스플레이 장치로부터 전송되면, 시청자 참여 결과를 수신하여 에 저장한다(S1050).
- [0249] 도 14a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 폴 제공 방법을 이용한 비즈니스 모델을 설명하기 위한 도면이다.
- [0250] 도 14a에 따르면, 비즈니스 모델은 시청자(710), 콘텐츠 제공자(Contents Provider,CP)(730) 및 플랫폼 사업자(720)와 같이 세 주체를 포함할 수 있다.
- [0251] 플랫폼 사업자(720)는 콘텐츠 제공자(730)로부터 콘텐츠를 제공받아 폴(Poll)을 구성하여 시청자(710)에게 제공하고, 폴 결과를 콘텐츠 제공자(730)에 제공한다. 이에 따라, 콘텐츠 제공자(730)는 시청자가 선호하는 콘텐츠에 관한 정보를 획득할 수 있다.
- [0252] 한편, 폴 화면은 폴 뿐만 아니라, 연관데이터를 포함하므로, 시청자(710)가 폴에 참여하는 과정에서 연관데이터를 통해 콘텐츠 제공자가 유료로 제공하는 연계 콘텐츠가 시청자(710)에게 노출되게 된다. 따라서, 시청자(710)의 연계 콘텐츠 이용 가능성은 폴 참여 과정에서 높아지게 된다.
- [0253] 이에 따라, 시청자(710)가 연계 콘텐츠를 이용하면 콘텐츠 제공자(730)는 콘텐츠 이용료를 획득할 수 있다.
- [0254] 그리고, 플랫폼 사업자(720)는 폴 화면과 폴 결과를 제공하는 과정에서 시청자(710)가 이용한 연계 콘텐츠 이용료에 대하여 콘텐츠 제공자(730)로부터 이득(예를 들어, 커미션(Commission))을 얻을 수 있다.
- [0255] 한편, 시청자는 폴에 참여하는 과정에서 재미를 얻을 수 있으며, 또한, 폴 결과를 통해 동일한 폴 주제에 대한 다른 시청자의 생각을 알 수 있다.
- [0256] 이하, 도 14b를 통해 도 14a의 비즈니스 모델을 보다 구체적으로 설명한다.
- [0257] 도 14b에 따르면, 콘텐츠 제공자(730)가 플랫폼 사업자(720)에게 폴 화면을 구성할 기본 데이터 및 연관 정보를 제공하면(S1411), 플랫폼 사업자(720)는 이를 이용하여 폴 화면을 생성하고(S1412), 이를 시청자(710)에게 제공한다(S1413).
- [0258] 폴 화면을 제공받은 시청자(710)가 폴 화면상의 연관데이터를 선택하면(S1414), 플랫폼 사업자(720)는 이를 수신하여 콘텐츠 제공자(730)에게 연관데이터에 링크된 콘텐츠를 요청한다(S1415).
- [0259] 이후, 콘텐츠 제공을 요청받은 콘텐츠 제공자(730)는 시청자(710)에게 콘텐츠를 제공하고(S1416), 시청자(710)로부터 콘텐츠 이용료를 받는다(S1417).
- [0260] 한편, 폴 화면을 제공받은 시청자(710)가 폴에 참여하면(S1418), 플랫폼 사업자(720)는 이를 수신하여 폴 결과를 생성한 후(S1419), 콘텐츠 제공자(730)와 시청자(710)에게 폴 결과를 제공한다(S1420).
- [0261] 이러한 과정을 수행하는 대가로, 플랫폼 사업자(720)는 콘텐츠 제공자(730)로부터 시청자(710)의 콘텐츠 이용료에 대한 이득(예를 들어, 커미션)을 제공받게 된다(S1421).
- [0262] 도 15는 본 발명의 일 실시 예에 따른 폴 제공 방법을 이용한 비즈니스 모델을 나타내는 흐름도인데, 도 15를 통해 플랫폼 사업자를 중심으로 폴 제공 방법을 이용한 비즈니스 모델을 설명한다.
- [0263] 도 15에 따르면, 플랫폼 사업자는 폴 주제를 결정하고(S1510), 결정된 폴 주제와 관련된 콘텐츠를 제공하는 적어도 하나의 콘텐츠 제공자로부터 폴 주제와 관련된 기본 데이터 및 기본 데이터와 관련된 연관 정보를 제공 받는다(S1520).

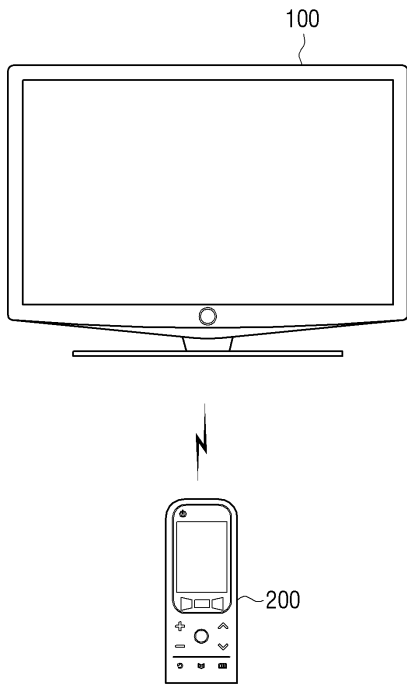
- [0264] 이후, 플랫폼 사업자는 기본데이터를 이용하여 폴을 생성하고(S1530), 생성된 폴 및 연관 정보를 시청자에게 제공하고, 폴에 대한 시청자 참여 결과를 확인한다(S1540). 그리고, 시청자 참여결과에 기초하여 폴 결과를 특정하고, 폴 결과를 콘텐츠 제공자에게 제공한다(S1550).
- [0265] 플랫폼 사업자가 이상의 과정을 수행하는 동안 연관 정보가 노출됨에 따라 콘텐츠 제공자의 수익이 발생할 기회가 높아지므로, 플랫폼 사업자는 콘텐츠 제공자와의 계약을 통해 일정한 이득 제공받을 수 있다(S1560).
- [0266] 이상과 같은 서버 장치의 폴 제공 방법 및 폴 제공 서버 장치의 실시 예들에 따르면, 디스플레이 장치 사용자는 자신이 관심 있는 주제에 관한 폴을 제공받아 폴 참여를 통한 재미를 얻을 수 있으며, 폴 결과를 통해, 폴 주제에 대한 타 사용자의 생각을 파악할 수 있으며, 콘텐츠 제공자는 효율적인 폴 제공이 가능하며, 이를 통해 사용자의 콘텐츠 구매 기회를 높일 수 있는 효과가 있다.
- [0267] 상술한 바와 같이 본 발명의 다양한 실시 예들에 따르면 사용자의 선호도를 다양한 방식으로 반영한 피드백 UI를 제공할 수 있게 되므로 사용자의 편의성이 향상된다.
- [0268] 한편, 본 발명의 일 실시 예에 따른 UI 제공 방법은 OS 상에서 사용자가 직접 사용하게 되는 소프트웨어인 어플리케이션(Application)에 의해 수행되도록 구현될 수 있다. 또한, 어플리케이션은 디스플레이 장치(100) 화면 상에서 아이콘 인터페이스 형태로 제공될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0269] 한편, 상술한 본 발명의 다양한 실시 예들에 따른 디스플레이 장치의 제어 방법은 컴퓨터로 실행가능한 프로그램 코드로 구현되어 다양한 비일시적 판독 가능 매체(non-transitory computer readable medium)에 저장된 상태로 프로세서에 의해 실행되도록 각 서버 또는 기기들에 제공될 수 있다.
- [0270] 일 예로, 콘텐츠의 적어도 하나의 장면에 대한 사용자 선호도를 산출하는 구성이 저장된 비일시적 판독 가능 매체(non-transitory computer readable medium)가 서버에 제공될 수 있다.
- [0271] 비일시적 판독 가능 매체란 레지스터, 캐쉬, 메모리 등과 같이 짧은 순간 동안 데이터를 저장하는 매체가 아니라 반영구적으로 데이터를 저장하며, 기기에 의해 판독(reading)이 가능한 매체를 의미한다. 구체적으로는, 상술한 다양한 어플리케이션 또는 프로그램들은 CD, DVD, 하드 디스크, 블루레이 디스크, USB, 메모리카드, ROM 등과 같은 비일시적 판독 가능 매체에 저장되어 제공될 수 있다.
- [0272] 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

부호의 설명

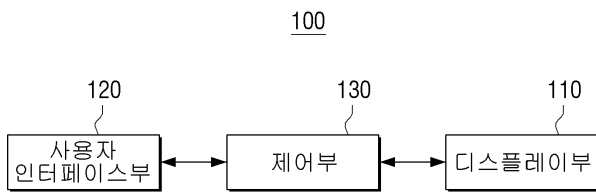
- | | | |
|--------|------------------|--------------|
| [0273] | 100 : 디스플레이 장치 | 110 : 디스플레이부 |
| | 120 : 사용자 인터페이스부 | 130 : 제어부 |
| | 200 : 서버 장치 | 210 : 통신부 |
| | 220 : 저장부 | 230 : 제어부 |

도면

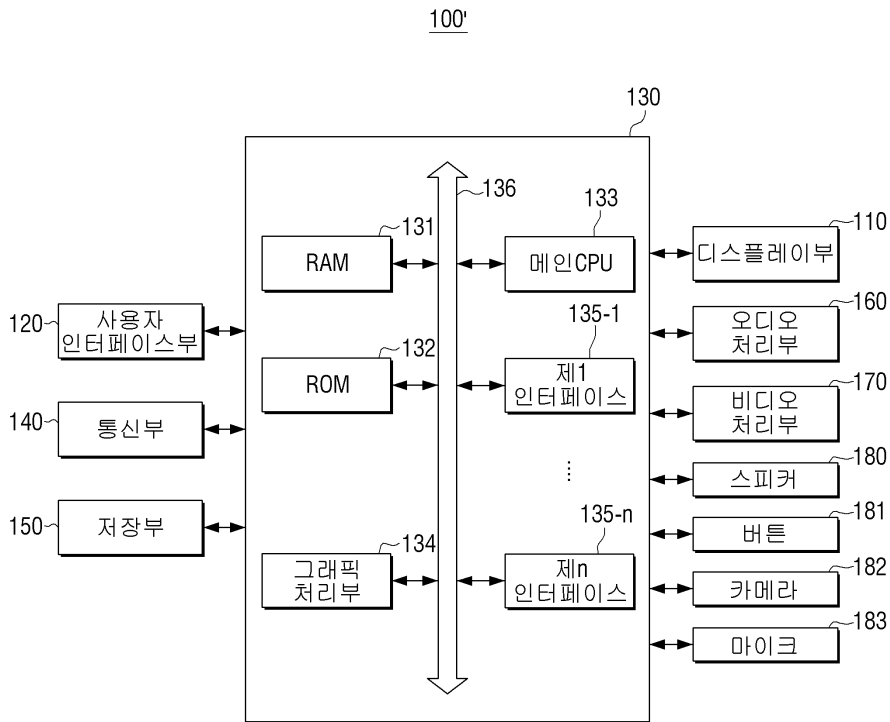
도면1



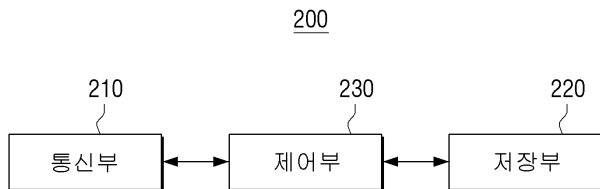
도면2a



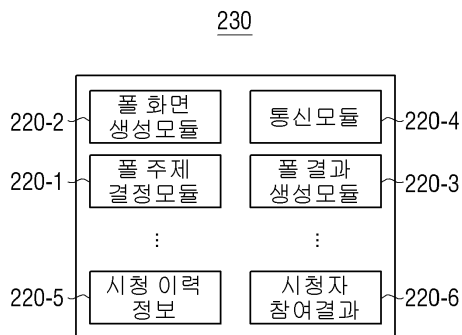
도면2b



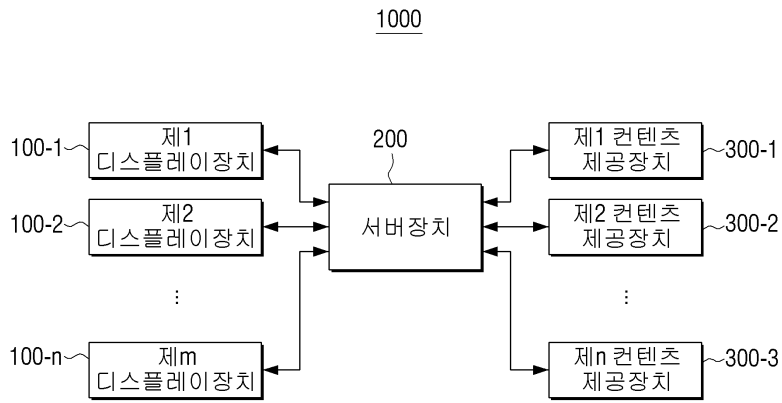
도면3a



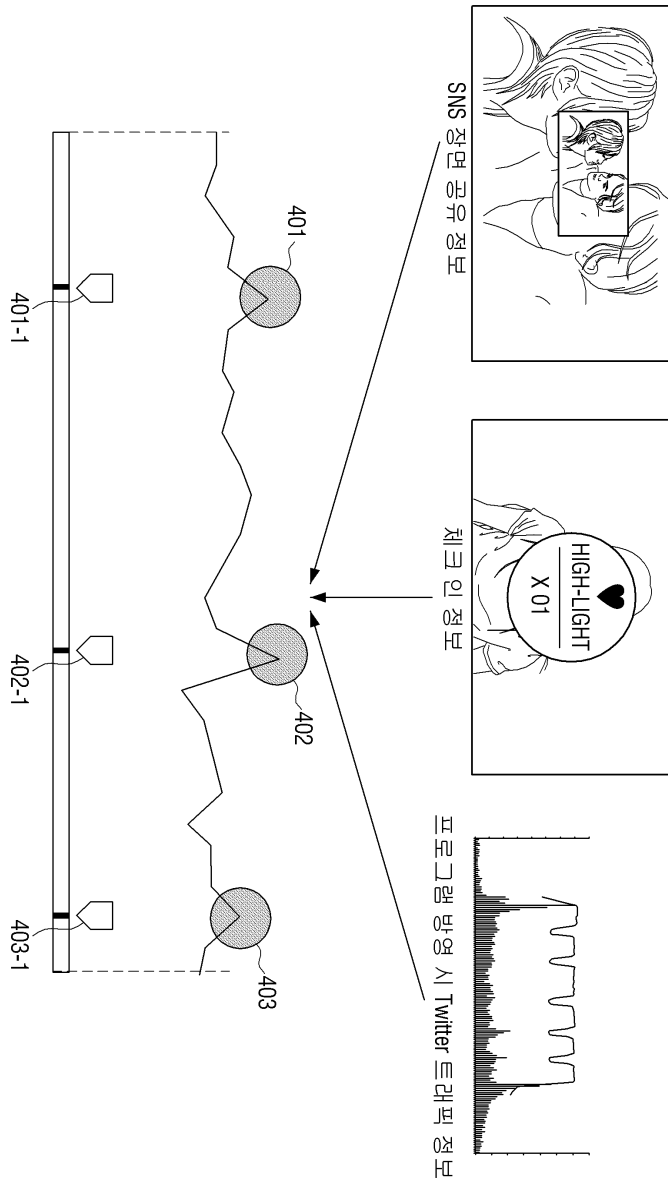
도면3b



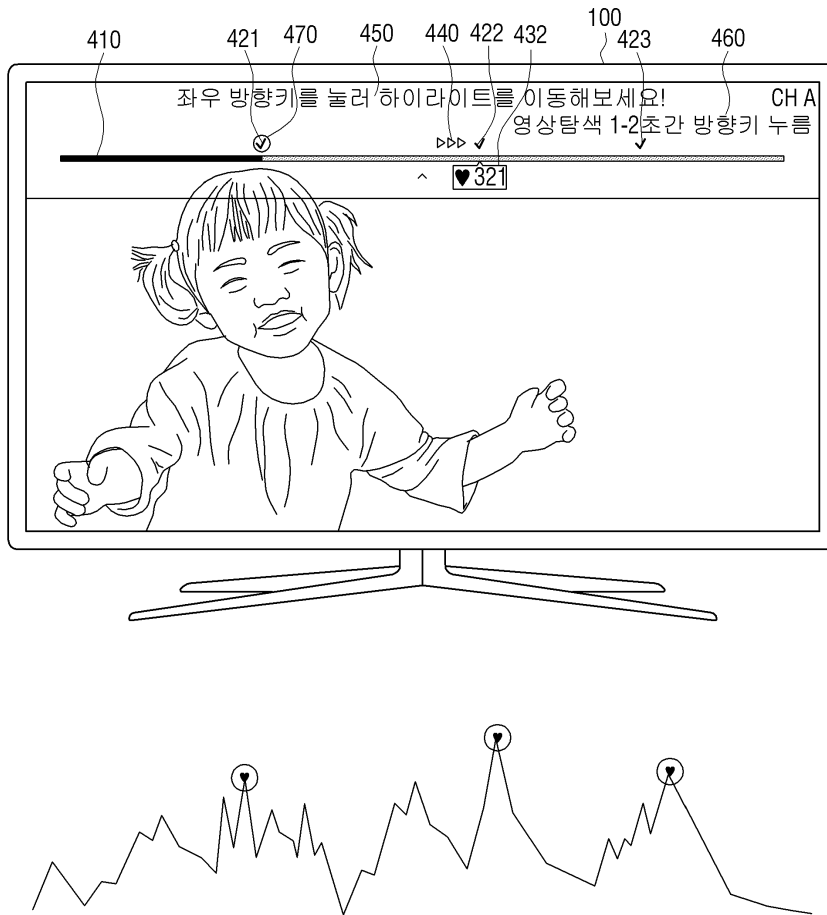
도면3c



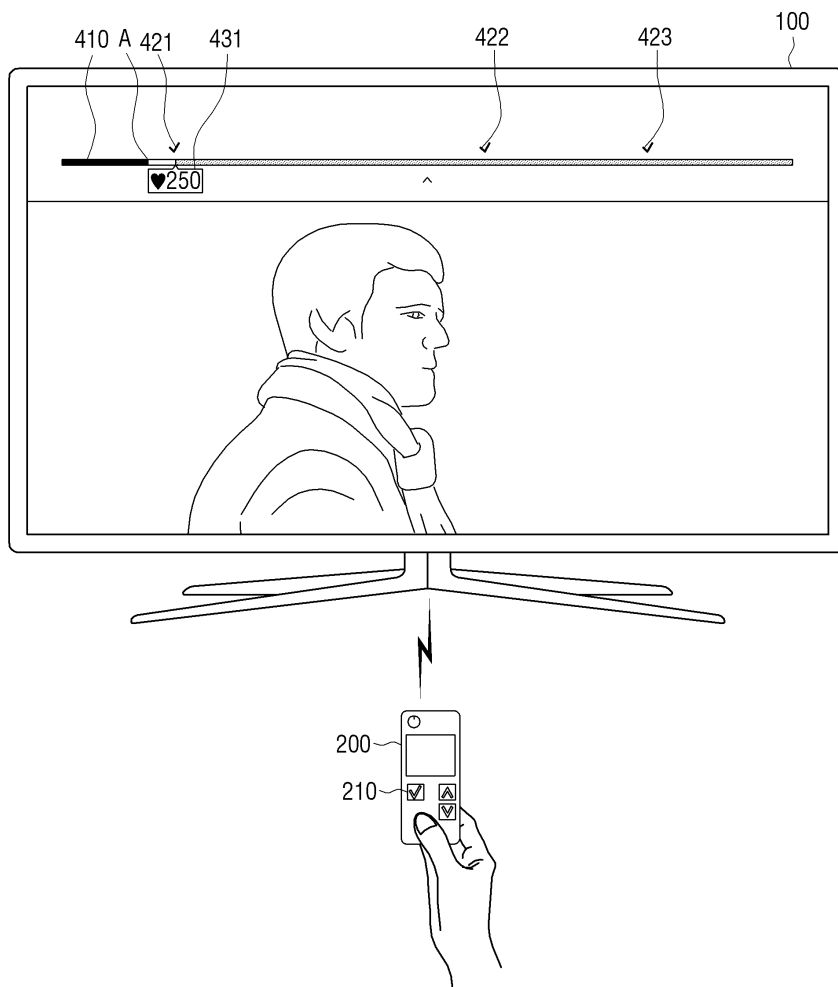
도면4a



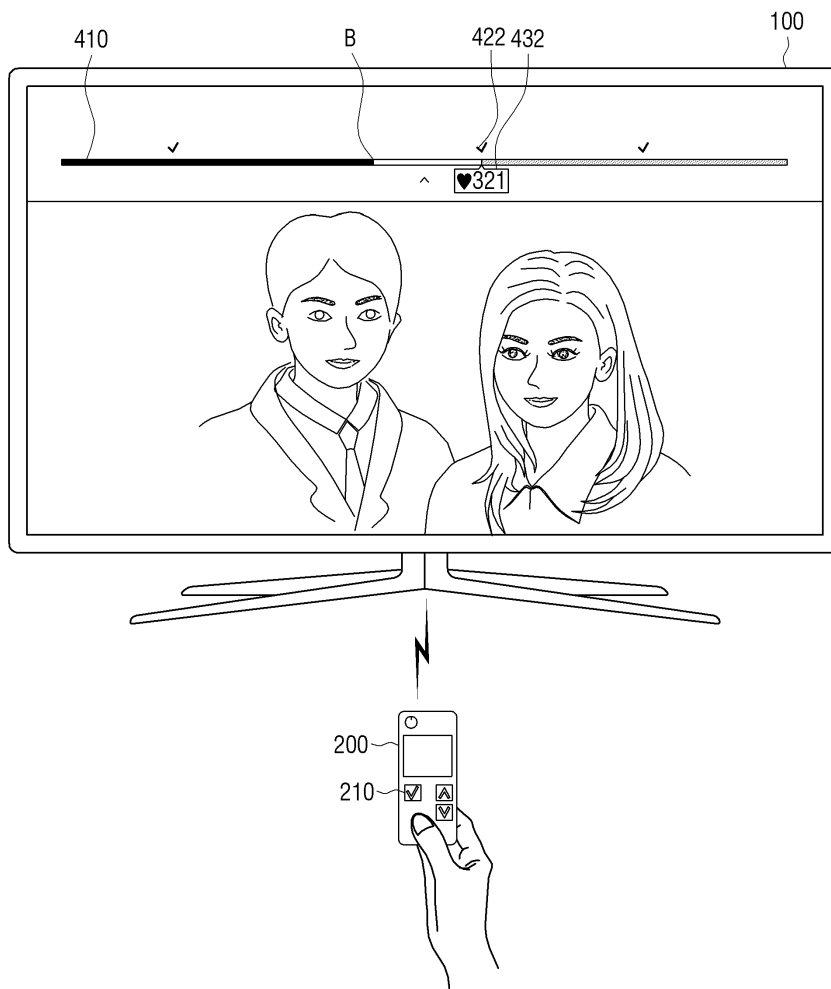
도면4b



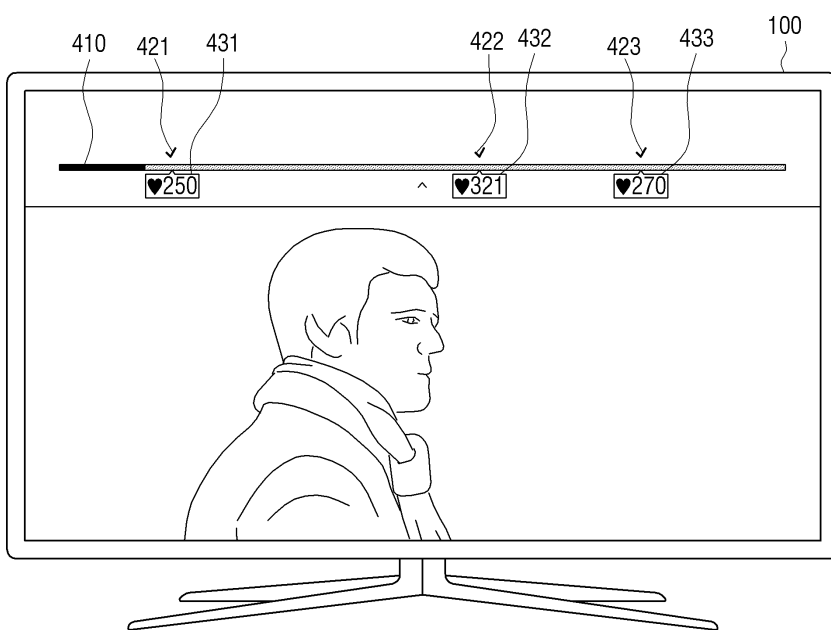
도면5a



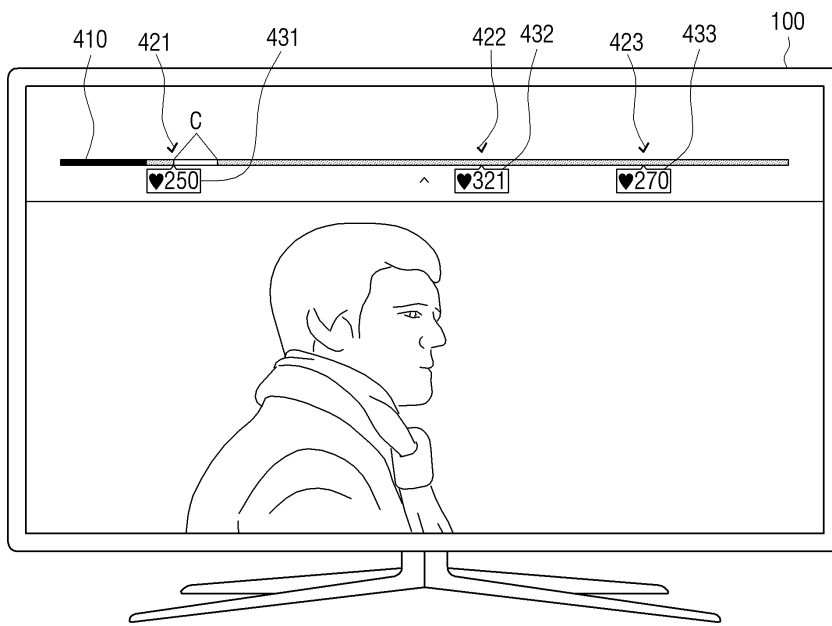
도면5b



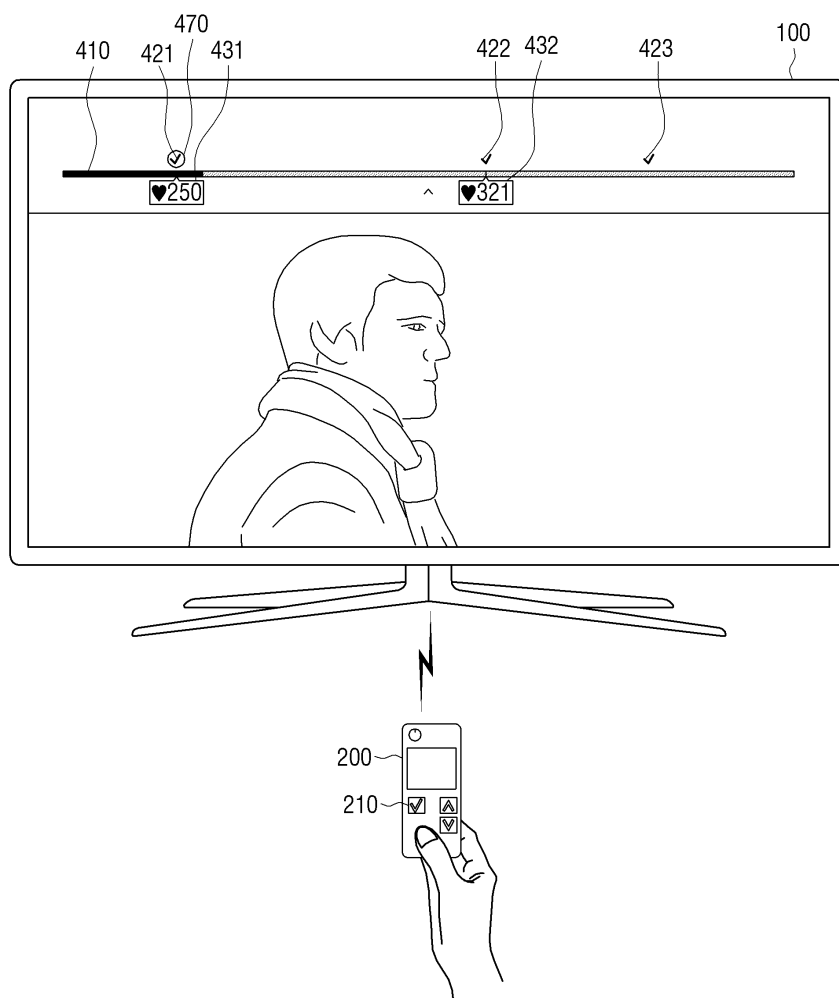
도면6a



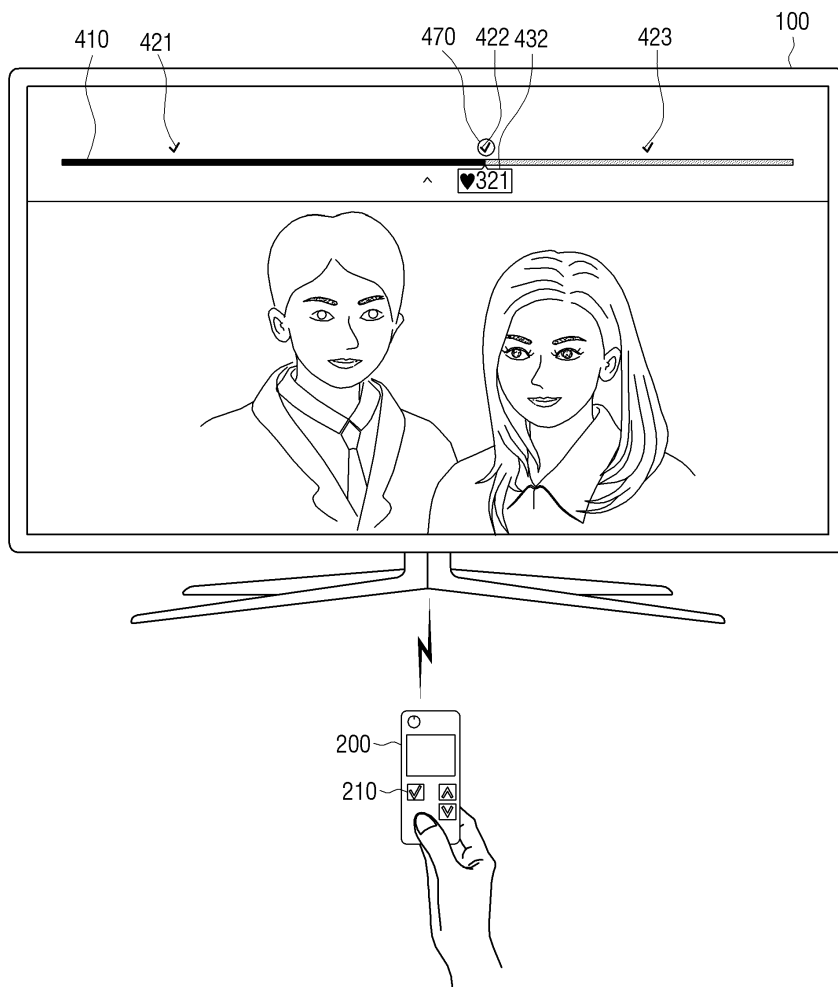
도면6b



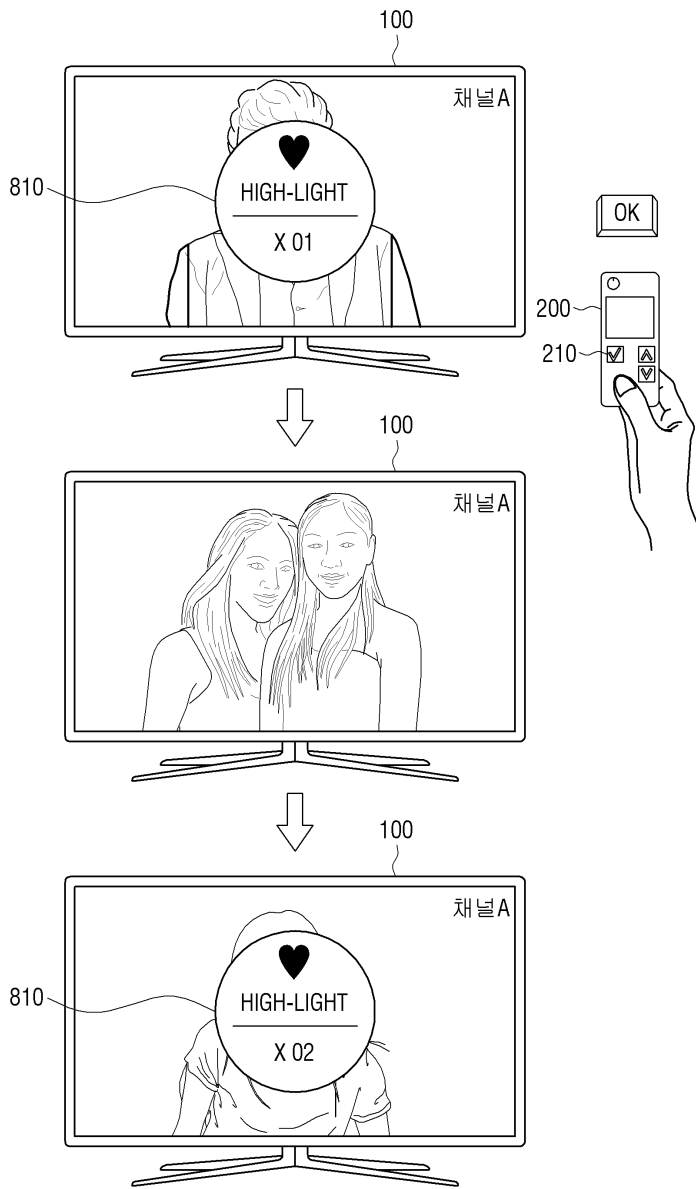
도면7a



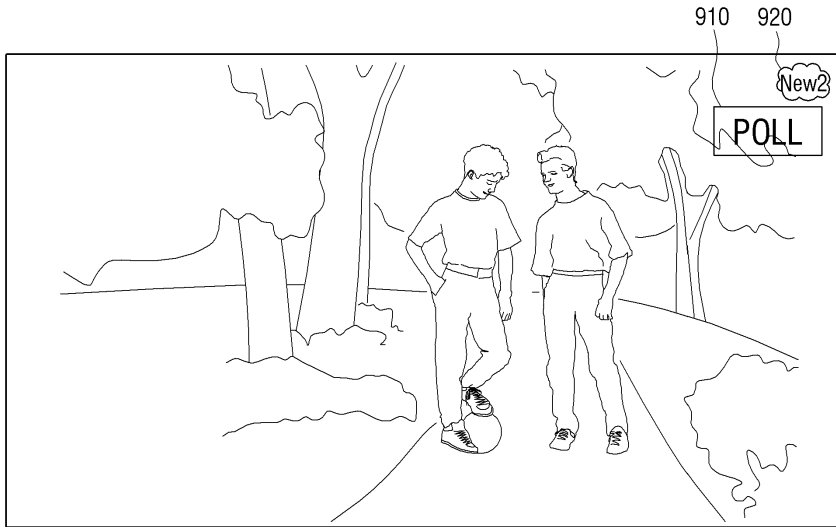
도면 7b



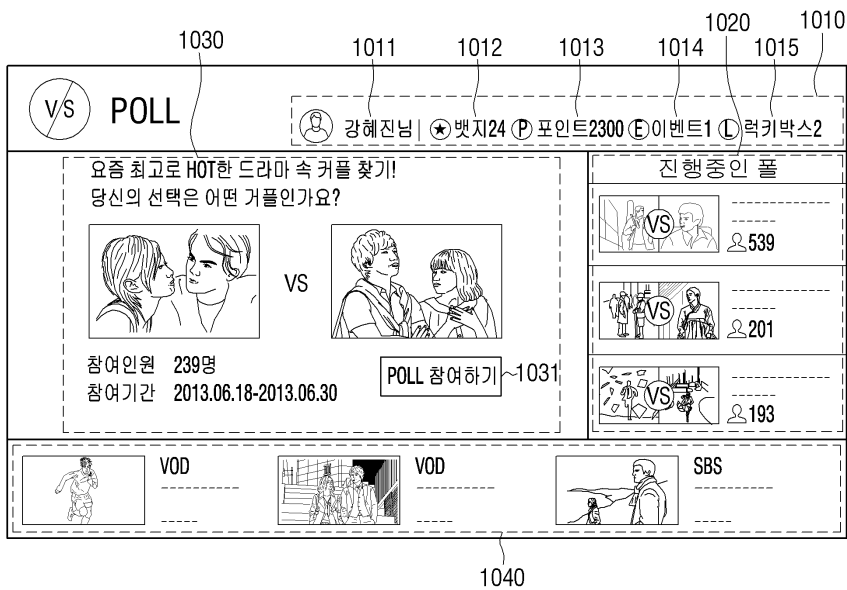
도면8



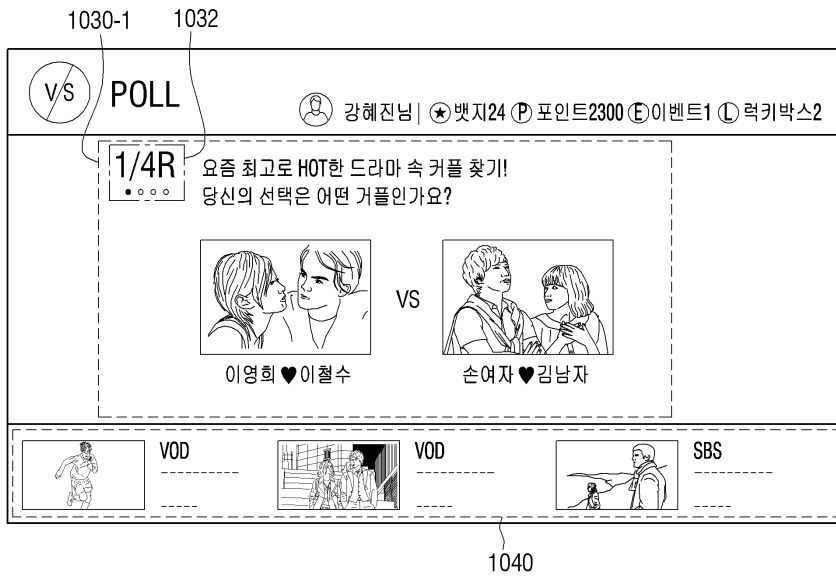
도면9



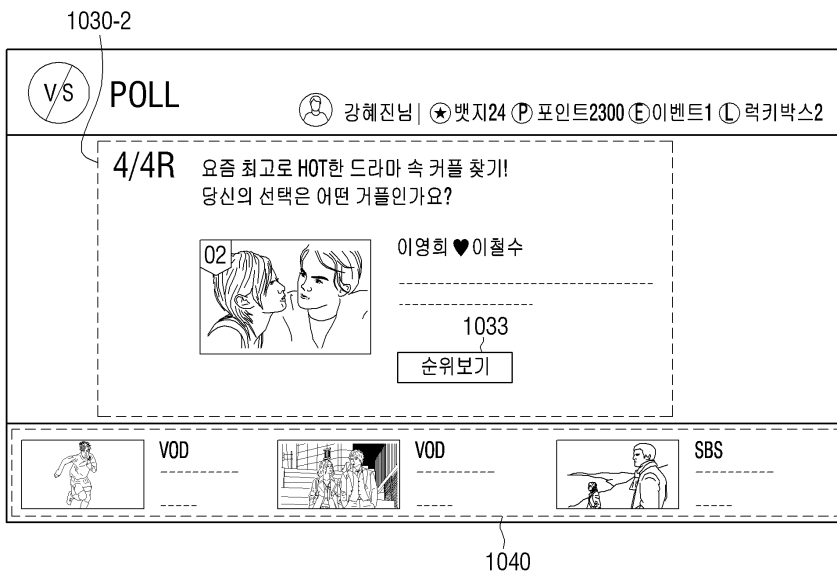
도면10a



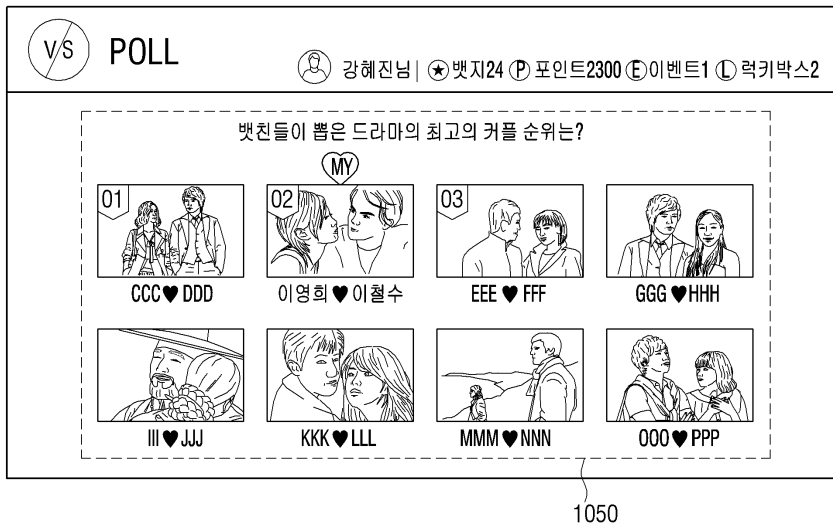
도면10b



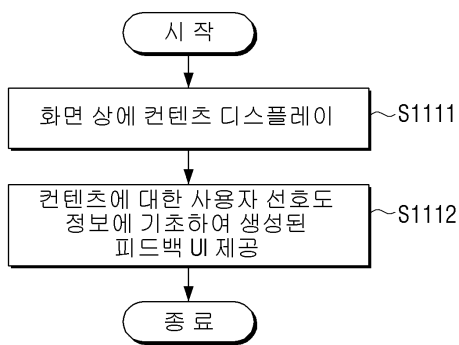
도면10c



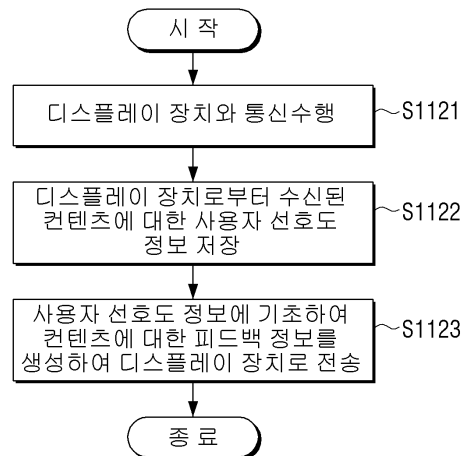
도면10d



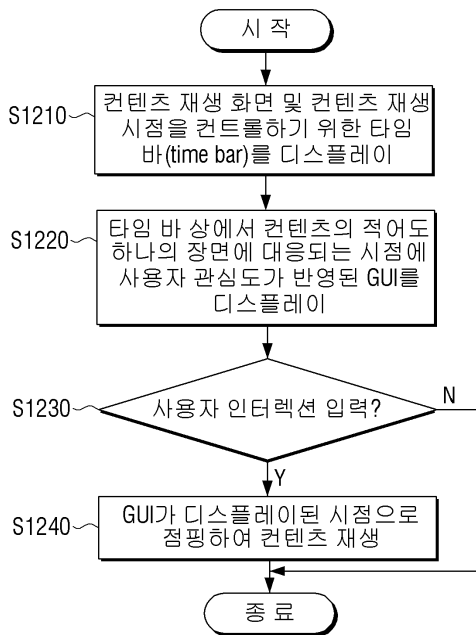
도면11a



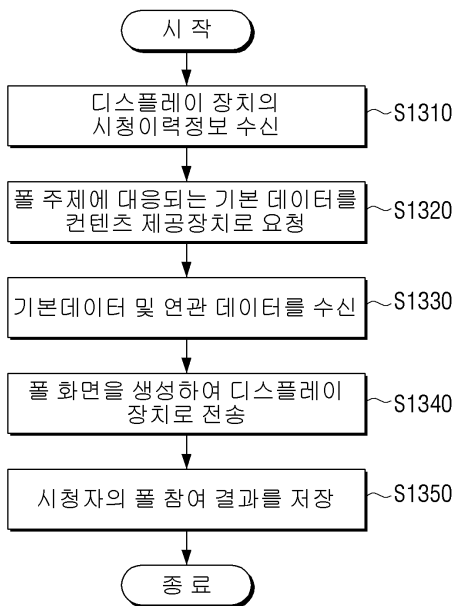
도면11b



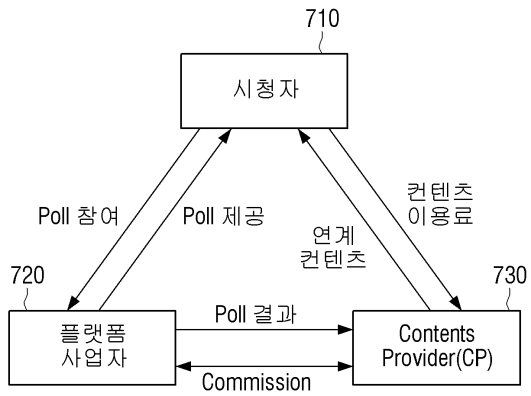
도면12



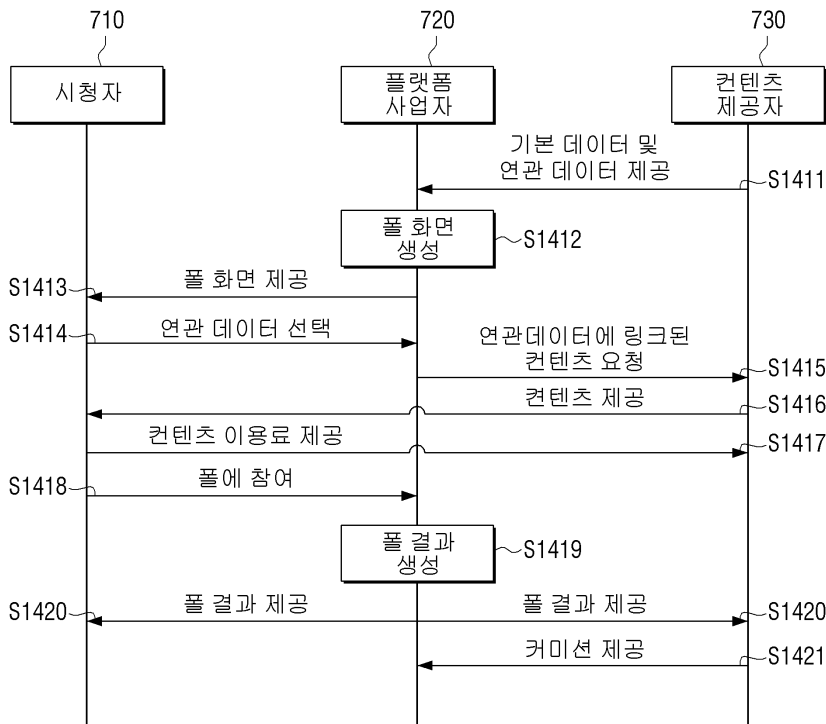
도면13



도면14a



도면14b



도면15

