



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년08월29일  
(11) 등록번호 10-2700283  
(24) 등록일자 2024년08월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04N 21/4722 (2011.01) H04N 21/431 (2016.01)  
H04N 21/435 (2011.01) H04N 21/438 (2024.01)  
H04N 21/45 (2011.01) H04N 21/466 (2011.01)  
H04N 21/4788 (2011.01) H04N 21/482 (2011.01)  
H04N 21/81 (2011.01) H04N 21/845 (2011.01)  
H04N 21/8547 (2011.01)  
(52) CPC특허분류  
H04N 21/4722 (2013.01)  
H04N 21/4314 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2023-7008249(분할)  
(22) 출원일자(국제) 2018년06월26일  
심사청구일자 2023년03월08일  
(85) 번역문제출일자 2023년03월08일  
(65) 공개번호 10-2023-0041826  
(43) 공개일자 2023년03월24일  
(62) 원출원 특허 10-2020-7020748  
원출원일자(국제) 2018년06월26일  
심사청구일자 2021년06월23일  
(86) 국제출원번호 PCT/US2018/039438  
(87) 국제공개번호 WO 2019/125514  
국제공개일자 2019년06월27일  
(30) 우선권주장  
15/850,488 2017년12월21일 미국(US)  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020130083056 A  
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
로비 가이드스, 인크.  
미국 캘리포니아주 95002 산 호세 골드 스트리트  
2160  
(72) 발명자  
머세드 엔젤  
미국 펜실베이니아주 19087 웨인 이. 스웨테스포드  
로드 550  
라미레즈 크리스타  
미국 펜실베이니아주 19003 아드모어 이. 스프링 애  
비뉴 236  
디에츠 토드  
미국 펜실베이니아주 19454 노스 웨일즈 데이비스  
드라이브 124  
(74) 대리인  
김태홍, 김진희

전체 청구항 수 : 총 24 항

심사관 : 정구웅

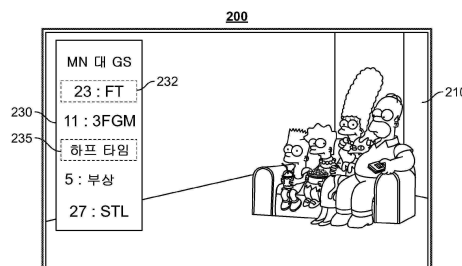
(54) 발명의 명칭 이전에 시청된 콘텐츠의 시청 상태를 업데이트하기 위한 진행 표시줄을 제공하기 위한 시스템 및 방법

(57) 요약

이전에 액세스된 미디어 콘텐츠에서 발생하는 이벤트들에 관한 정보를 제공하기 위한 시스템 및 방법이 제공된다. 이전에 액세스된 콘텐츠에서의 이벤트들에 대한 세그먼트들을 포함하는 진행 표시줄의 디스플레이가 액세스되고 있는 현재 미디어의 스크린 뷰에서 제공된다. 콘텐츠에 액세스하기 위해 진행 표시줄 세그먼트가 선

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



택될 수 있다. 콘텐츠의 종료 시에, 콘텐츠에 관해 소셜 미디어에 게시하기 위해 콘텐츠에 관한 이미지 및 텍스트가 시청자에게 공급될 수 있다.

(52) CPC특허분류

*H04N 21/4316* (2013.01)  
*H04N 21/4355* (2013.01)  
*H04N 21/4383* (2020.08)  
*H04N 21/4532* (2013.01)  
*H04N 21/4668* (2013.01)  
*H04N 21/4788* (2013.01)  
*H04N 21/4826* (2013.01)  
*H04N 21/8133* (2013.01)  
*H04N 21/8456* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

US20080127275 A1  
 US20140282745 A1  
 US20170085941 A1  
 EP01528566 A2  
 US20090154898 A1

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

방법에 있어서,

제1 콘텐츠 아이템에 액세스하는 단계;

디스플레이 디바이스의 스크린 상에 제2 콘텐츠 아이템을 디스플레이하는 단계;

상기 제2 콘텐츠 아이템을 디스플레이하는 동안, 상기 디스플레이 디바이스의 상기 스크린의 적어도 일부 상에 상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 이벤트들의 내비게이팅 가능하고(navigable) 정렬된(ordered) 리스트를 디스플레이하는 단계; 및

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트 중의 이벤트의 선택에 응답하여, 상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 액션을 수행하는 단계

를 포함하는 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 액션은 녹화하는 것, 저장하는 것, 시청하는 것, 재개하는 것, 링크에 액세스하는 것, 하이라이트에 액세스하는 것, 클립에 액세스하는 것, 링크를 추가하는 것, 시청 리스트에 아이템을 추가하는 것, 또는 소셜 미디어에 링크를 공유하는 것 중 적어도 하나인 것인, 방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템은 라이브 이벤트 콘텐츠를 포함하는 것인, 방법.

#### 청구항 4

제3항에 있어서,

실시간으로 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 업데이트하는 단계

를 더 포함하는 방법.

#### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템은 스포츠(sporting) 이벤트 콘텐츠를 포함하고,

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트는 경기(game) 시계 표시자(indicator), 점수 표시자, 경기 이벤트 표시자, 페널티 표시자, 일시중지(pause) 표시자, 휴식(break) 표시자, 부상(injury) 표시자, 선수 투입(player in) 표시자, 선수 교체(player out) 표시자, 또는 선수 이름 표시자 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 방법.

#### 청구항 6

제4항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템은 리얼리티 쇼 콘텐츠를 포함하고,

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트는 세그먼트 표시자, 일시중지(pause) 표시자, 휴식(break) 표시자, 도전(challenge) 표시자, 투표 표시자, 또는 미팅 표시자 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 방법.

## 청구항 7

제1항에 있어서,

상기 제2 콘텐츠 아이템을 디스플레이한 후에,

상기 제1 콘텐츠 아이템에서의 이벤트의 발생을 검출할 때까지 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하는 것을 연기하는(delay) 것, 또는

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하기 전에 상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 최소한의(minimal) 정보를 디스플레이하는 것

중 적어도 하나를 수행하는 단계

를 더 포함하는 방법.

## 청구항 8

제7항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템에서의 상기 이벤트의 발생을 검출하는 것은,

상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 각각의 순차적인(sequential) 이벤트의 관련성(relevance)을 결정하는 것, 또는

상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 각각의 순차적인 이벤트를 사용자의 프로파일과 비교하는 것

중 적어도 하나를 포함하는 것인, 방법.

## 청구항 9

제3항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템을 디스플레이하는 것으로부터 상기 제2 콘텐츠 아이템을 디스플레이하는 것으로 전환한 후에, 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하는 것은 상기 전환 이래로 상기 제1 콘텐츠 아이템에서 발생한 정보만을 포함하는 것인, 방법.

## 청구항 10

제1항에 있어서,

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트의 위치를 이동시키는 단계;

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트의 크기를 변경하는 단계;

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트에 포함된 정보의 양을 감소시키는 단계; 또는

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트에 포함된 정보의 양을 증가시키는 단계

중 적어도 하나를 더 포함하는 방법.

## 청구항 11

제1항에 있어서,

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하는 동안 상기 제2 콘텐츠 아이템과 연관된 제2 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하는 단계

를 더 포함하는 방법.

## 청구항 12

제1항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템을 녹화하거나 저장하는 단계;

상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 메타데이터에 액세스하는 단계; 및  
상기 액세스된 메타데이터에 기초하여 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 채우는(populate) 단계를 더 포함하는 방법.

### 청구항 13

시스템에 있어서,  
회로부를 포함하고,  
상기 회로부는,

제1 콘텐츠 아이템에 액세스하고;

디스플레이 디바이스의 스크린 상에 제2 콘텐츠 아이템을 디스플레이하고;

상기 제2 콘텐츠 아이템을 디스플레이하는 동안, 상기 디스플레이 디바이스의 상기 스크린의 적어도 일부 상에 상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 이벤트들의 내비게이팅 가능하고(navigable) 정렬된(ordered) 리스트를 디스플레이하고;

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트 중의 이벤트의 선택에 응답하여, 상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 액션을 수행하도록 구성되는 것인, 시스템.

### 청구항 14

제13항에 있어서,

상기 액션은 녹화하는 것, 저장하는 것, 시청하는 것, 재개하는 것, 링크에 액세스하는 것, 하이라이트에 액세스하는 것, 클립에 액세스하는 것, 링크를 추가하는 것, 시청 리스트에 아이템을 추가하는 것, 또는 소셜 미디어에 링크를 공유하는 것 중 적어도 하나인 것인, 시스템.

### 청구항 15

제13항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템은 라이브 이벤트 콘텐츠를 포함하는 것인, 시스템.

### 청구항 16

제15항에 있어서,

상기 회로부는 또한, 실시간으로 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 업데이트하도록 구성되는 것인, 시스템.

### 청구항 17

제16항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템은 스포츠(sporting) 이벤트 콘텐츠를 포함하고,

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트는 경기(game) 시계 표시자(indicator), 점수 표시자, 경기 이벤트 표시자, 페널티 표시자, 일시중지(pause) 표시자, 휴식(break) 표시자, 부상(injury) 표시자, 선수 투입(player in) 표시자, 선수 교체(player out) 표시자, 또는 선수 이름 표시자 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 시스템.

### 청구항 18

제16항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템은 리얼리티 쇼 콘텐츠를 포함하고,

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트는 세그먼트 표시자, 일시중지(pause) 표시자, 휴식(break) 표시자, 도전(challenge) 표시자, 투표 표시자, 또는 미팅 표시자 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 시스템.

#### 청구항 19

제13항에 있어서,

상기 회로부는 또한,

상기 제2 콘텐츠 아이템에 액세스한 후에,

상기 제1 콘텐츠 아이템에서의 이벤트의 발생을 검출할 때까지 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하는 것을 연기하는(delay) 것, 또는

상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 최소한의(minimal) 정보를 디스플레이하는 것  
중 적어도 하나를 수행하도록 구성되는 것인, 시스템.

#### 청구항 20

제19항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템에서의 상기 이벤트의 발생을 검출하는 것은,

상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 각각의 순차적인(sequential) 이벤트의 관련성(relevance)을 결정하는 것, 또는

상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 각각의 순차적인 이벤트를 사용자의 프로파일과 비교하는 것

중 적어도 하나를 포함하는 것인, 시스템.

#### 청구항 21

제15항에 있어서,

상기 제1 콘텐츠 아이템을 디스플레이하는 것으로부터 상기 제2 콘텐츠 아이템을 디스플레이하는 것으로 전환한 후에, 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하는 것은 상기 전환 이래로 상기 제1 콘텐츠 아이템에서 발생한 정보만을 포함하는 것인, 시스템.

#### 청구항 22

제13항에 있어서,

상기 회로부는 또한,

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트의 위치를 이동시키는 것;

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트의 크기를 변경하는 것;

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트에 포함된 정보의 양을 감소시키는 것; 또는

상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트에 포함된 정보의 양을 증가시키는 것

중 적어도 하나를 수행하도록 구성되는 것인, 시스템.

#### 청구항 23

제13항에 있어서,

상기 회로부는 또한, 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하는 동안 상기 제2 콘텐츠 아이템과 연관된 제2 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 디스플레이하도록 구성되는 것인, 시스템.

#### 청구항 24

제13항에 있어서,

상기 회로부는 또한,

상기 제1 콘텐츠 아이템을 녹화하거나 저장하고;

상기 제1 콘텐츠 아이템과 연관된 메타데이터에 액세스하고;

상기 액세스된 메타데이터에 기초하여 상기 내비게이팅 가능하고 정렬된 리스트를 채우도록(populate) 구성되는 것인, 시스템.

## 발명의 설명

### 배경 기술

[0001] 미디어 콘텐츠의 수많은 유형과 소스가 있으며 시청자(viewer)가 들어서 알고 있는 흥미로운 미디어 전부를 시청(view) 시간을 내는 것이 점점 어려워지고 있다. 그에 부가하여, 스트리밍 미디어는 물론 라이브 콘텐츠 - 이들 각각은 광고 및 미디어와 상호작용하기 위한 옵션을 갖는 팝업 창에 의해 중단될 수 있음 - 를 균형 있게 시청하는 것은 미디어 소비를 복잡하고 시간 소모적으로 만들 수 있다. 일부 시청자는 또한 시청자 댓글에 참여하기를 원하거나 미디어 시청 경험을 더 사교적으로 만들기 위해 특정 미디어를 시청하고 있음을 표시하기를 원할 수 있다. 시청자가 콘텐츠의 하이라이트 또는 특정 부분을 시청할 수 있도록 다수의 콘텐츠 아이템들의 제시를 단순화하는 것은 제한된 시간 기간 내에 더 흥미로운 콘텐츠를 소비하는 시청자의 능력을 개선시킬 수 있다.

### 발명의 내용

[0002] 따라서, 시청자가 액세스한 콘텐츠에 관한 정보를 제공하기 위한 시스템 및 방법이 설명된다. 일 예에서, 시청자가 액세스한 콘텐츠에 관련된 세그먼트들을 포함하는 디스플레이가 시청자에게 제공된다. 시청자는, 예를 들어, 스포츠 행사와 같은, 미디어 콘텐츠에 액세스할 수 있다. 스포츠 행사가 재생되는 동안, 시청자는, 텔레비전 시리즈의 에피소드와 같은, 다른 콘텐츠를 시청하기를 원할 수 있다. 시청자가 다른 콘텐츠에 액세스할 때 (예를 들어, 텔레비전 시리즈를 시청하기 위해 채널을 변경할 때), 사용자 장비 상에서 실행되는 미디어 안내 애플리케이션은, 시청자가 현재 시청하고 있는 텔레비전 시리즈의 스크린에 디스플레이하기 위해 통합하기 위해, 이전에 시청된 스포츠 행사에 관한 정보를 수집할 수 있다. 스포츠 행사에 관한 정보는, 텔레비전 시리즈의 디스플레이 스크린에서 비교적 방해되지 않도록, 진행 표시줄 또는 다른 포맷으로 디스플레이될 수 있다. 즉, 이전에 시청된 콘텐츠의 분할 스크린 또는 픽처-인-픽처 뷰를 제공하는 대신에, 시청자는, 디스플레이의 작은 부분만이 이전에 액세스된 콘텐츠의 하이라이트 및 업데이트 세그먼트를 포함하는 상태로, 미디어 콘텐츠의 메인 디스플레이를 포함하는 스크린을 시청할 수 있다.

[0003] 예시적인 예에서, 이전에 액세스된 콘텐츠의 세그먼트를 식별하기 위한 방법 및 시스템이 제공된다. 시청자는 사용자 장비를 이용하여 제1 콘텐츠에 액세스할 수 있다. 제1 콘텐츠는 임의의 미디어 소스로부터 획득될 수 있는 임의의 유형의 미디어 콘텐츠일 수 있다. 일부 시나리오에서, 제1 콘텐츠는 시청자가, 스포츠 행사 또는 개봉 텔레비전 에피소드와 같은, 특정의 시간에 시청하기를 원하게 만드는 어떤 라이브 또는 매순간(in the moment) 양상을 갖는 미디어 유형일 수 있다. 그렇지만, 제1 콘텐츠는 임의의 유형의 미디어일 수 있다. 콘텐츠에 액세스하는 데 사용되는 사용자 장비는 텔레비전, 태블릿, 컴퓨터, 휴대용 디바이스, 게이밍 디바이스, 셋톱 박스, 모바일 디바이스, 모바일 폰 등과 같은 미디어 아이템을 디스플레이할 수 있는 임의의 유형의 사용자 디바이스일 수 있다. 일반적으로, 그러한 사용자 장비는 미디어 액세스를 지원하고 향상된 특징 및 미디어와의 상호작용을 제공하기 위해 미디어 안내 애플리케이션으로 동작될 수 있다.

[0004] 시청자가 제1 콘텐츠에 액세스한 후에, 시청자는 제2 미디어 콘텐츠 아이템을 시청하기를 원할 수 있고, 미디어 안내 애플리케이션을 통해 사용자 장비에게 제1 콘텐츠 대신에 제2 콘텐츠에 액세스하도록 지시할 것이다. 예를 들어, 시청자는 스포츠 경기를 시청하는 것을 중단하고 그 대신에 텔레비전 시리즈의 에피소드를 시청하기를 원할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 제2 콘텐츠에 액세스하라는 지시를 수신할 것이고 제2 콘텐츠를 보여주기 위해 스크린 디스플레이를 변경할 것이다. 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 제1 콘텐츠를 시청하는 것을 중단한 시점(제1 진행 지점)에 관한 정보를 저장할 것이다. 제1 콘텐츠에서의 제1 진행 지점에 대한 시간이 제1 콘텐츠에 관한 정보의 디스플레이를 생성하는 데 사용하기 위해 미디어 안내 애플리케이션에 의해 캐시에 저장될 수 있다.

[0005] 미디어 안내 애플리케이션은 제2 콘텐츠와 제1 진행 지점을 뒤따르는 제1 콘텐츠의 세그먼트들을 식별해주는 정보의 동시 디스플레이를 생성할 수 있다. 상기 예를 사용하면, 텔레비전 에피소드의 디스플레이에, 시청자가 스포츠 행사에 액세스하는 것을 중단한 후에 발생한, 이벤트 하이라이트, 마일스톤 등과 같은, 스포츠 행사에 관한 정보가 식별되어 스크린에 보여질 수 있다. 이러한 구성은, 시청자가 스포츠 행사에서 발생하는 이벤트를

추적할 수 있도록, (시청자가 액세스하였기 때문에) 시청자에게 흥미로운 것으로 알려진 미디어에 관한 특정 정보를 제공하면서 시청자가 텔레비전 프로그램을 시청할 수 있게 한다.

[0006] 정보 세그먼트들의 디스플레이는 사용자가 세그먼트에 관련된 액션을 야기하기 위해 세그먼트들을 선택할 수 있는 방식으로 제공될 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠의 세그먼트들 중 제1 세그먼트의 시청자의 선택의 수신할 수 있고, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠의 선택된 제1 세그먼트에 관련된 액션을 수행할 것이다. 예를 들어, 시청자는 디스플레이 상의 터치 스크린, 리모컨, 또는 다른 입력 디바이스를 사용하여 스크린 상에 보여지는 세그먼트들 중 하나를 선택할 수 있다. 시청자가 세그먼트의 시간에서의 제1 콘텐츠, 즉 스포츠 행사를 시청할 수 있도록 채널 또는 소스 입력을 변경하는 것과 같은 세그먼트에 관련된 어떤 미디어 동작을 수행하기 위해 세그먼트들이 선택될 수 있다. 다른 액션은 제1 콘텐츠를 녹화하는 것, 시청자가 스포츠 행사를 시청하는 것을 중단한 시간으로부터 제1 콘텐츠를 재개하는 것, 세그먼트에서 발생하는 이벤트에 대한 링크를 획득하는 것, 세그먼트 이벤트의 클립을 시청하는 것, 또는 다른 액션일 수 있다.

[0007] 다른 예에서, 이전에 액세스된 콘텐츠의 세그먼트들을 식별하기 위한 시스템 및 방법은, 제어 회로부를 이용하여, 사용자 장비에 의해 제1 콘텐츠에 액세스함으로써 제공될 수 있다. 제1 콘텐츠는, 영화, 텔레비전 프로그램, 스포츠 행사, 리얼리티 쇼, 텔레비전 시리즈의 에피소드, 또는 다른 미디어 콘텐츠와 같은, 임의의 유형의 미디어 콘텐츠일 수 있다. 제1 콘텐츠는 텔레비전 스크린 또는 휴대용 디바이스와 같은, 사용자 장비의 디스플레이 스크린에 전달하기 위해 미디어 안내 애플리케이션을 사용하여 액세스되는, 텔레비전, 가입 스트리밍 서비스, 인터넷 미디어 소스, 또는, 다른 미디어 소스와 같은, 임의의 유형의 미디어 소스에 의해 제공될 수 있다. 시청자가 제1 콘텐츠를 시청하기 시작한 후에, 시청자는 다른 미디어 콘텐츠를 시청하기를 원할 수 있고, 제1 콘텐츠 대신에 제2 콘텐츠에 액세스하도록 사용자 장비에 지시하는, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 수신되는 지시사항을 입력할 것이다. 일 예에서, 시청자는 하나의 텔레비전 프로그램을 시청하기를 원할 수 있지만, 이어서 제2 텔레비전 프로그램으로 변경한다. 다른 예에서, 시청자는 스포츠 행사를 시청하기를 원할 수 있지만, 이어서 제2 스포츠 행사 또는 제2 텔레비전 프로그램으로 변경한다. 시청자는 여전히 제1 프로그램을 추적하기를 원할 수 있고, 예를 들어, 광고 또는 다른 주기적인 중단(break)에서 제1 프로그램으로 수동으로 되돌아갈 수 있다.

[0008] 제2 콘텐츠가 액세스되는 시간은 제1 콘텐츠에서의 제1 진행 지점이다. 제1 진행 지점에 대한 시간은, 예를 들어, 시청자를 위해 제1 콘텐츠에서의 후속 이벤트를 하이라이트하기 위한 시작점을 제공하기 위해 미디어 안내 애플리케이션에 의해 저장될 수 있다.

[0009] 제2 콘텐츠가 시청자에 의해 액세스되고 있는 동안, 즉 시청자가 제2 텔레비전 프로그램을 시청하고 있는 동안, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠와 연관된 메타데이터를 모니터링할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 콘텐츠 제공자로부터의 스포츠 피드를 사용하여, 스포츠 행사와 같은, 제1 콘텐츠에 관한 메타데이터를 모니터링할 수 있다. 일부 시나리오에서, 미디어 안내 애플리케이션은, 콘텐츠에 대한 댓글 또는 라이브 스트림을 제공하는 미디어 애그리게이터(media aggregator)와 같은, 서드파티 소스로부터의 제1 콘텐츠에 관한 메타데이터를 모니터링할 수 있다. 다른 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 미디어 아이템에 관련된 업데이트 및 이벤트에 대해 소셜 미디어 네트워크를 모니터링할 수 있다.

[0010] 제1 콘텐츠에 대해 미디어 안내 애플리케이션에 의해 수행되는 메타데이터 모니터링은 제1 콘텐츠에서 발생하는 이벤트에 대한 메타데이터에 대한 모니터링을 포함할 수 있다. 그러한 이벤트는 제1 진행 지점을 뒤따르는 각자의 타임스탬프와 연관될 수 있다. 따라서, 스포츠 행사 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 스포츠 행사에 액세스하는 것을 중단하고 시청자가 제2 텔레비전 프로그램을 시청하기 시작한 시간 이후에 스포츠 행사에서 발생하는 이벤트에 대한 메타데이터를 모니터링할 것이다. 스포츠 행사에서의 이벤트의 일부 예는 득점된 포인트, 페널티, 하프 타임 쇼에 관련될 수 있고, 그에 부가하여, 이벤트는 스포츠 행사를 위해 소셜 미디어에 태그되거나 게시된 모멘트(moment)일 수 있다.

[0011] 제1 콘텐츠에서 이벤트 또는 다수의 이벤트들을 검출하는 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 진행 지점을 뒤따르는 제1 콘텐츠에 대한 세그먼트 리스트에 이벤트를 식별해주는 정보를 저장할 수 있다. 스포츠 행사에 대한 각각의 이벤트는, 미디어 안내 애플리케이션이 진행 지점 이후의 그러한 이벤트를 열거할 수 있도록, 타임스탬프와 함께 메모리에 저장되거나 캐시될 수 있다. 타임스탬프는 디스플레이 등에서 이벤트를 정렬하는 데 사용할 수 있다.

[0012] 미디어 안내 애플리케이션은 이어서, 시청자의 텔레비전 또는 휴대용 태블릿과 같은, 사용자 장비 상에 디스플레이하기 위해, 제2 콘텐츠와 제1 진행 지점을 뒤따르는 제1 콘텐츠의 세그먼트 리스트의 동시 디스플레이를 생

성할 수 있다. 따라서, 시청자가 제2 텔레비전 프로그램을 시청하고 있는 동안, 시청자는 시청자가 제1 콘텐츠를 시청하는 것을 중단했을 때 이후의 제1 콘텐츠에 관련된 세그먼트 리스트를 포함하는 디스플레이를 동일한 스크린에서 볼 수 있다. 스포츠 행사 예를 사용하면, 시청자는 스포츠 행사를 시청하는 것으로부터 텔레비전 프로그램을 시청하는 것으로 전환할 수 있으며, 프로그램을 시청하는 동안, 시청자는 시청자가 스포츠 행사를 시청하는 것을 중단한 이후로 스포츠 행사에서 발생하는 이벤트들의 리스트를 디스플레이에서 볼 수 있다. 따라서, 시청자는 계속하여 제2 프로그램을 시청할 수 있고, 스포츠 행사에서 이벤트가 언제 발생하는지, 예를 들어, 언제 포인트가 득점되는지, 선수가 들어가거나 나오는지 등을 알 수 있다.

[0013] 제1 콘텐츠로부터의 이벤트들 또는 세그먼트들의 리스트는 시청자에 의해 선택될 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션이 제1 콘텐츠의 리스트에서의 세그먼트의 사용자 선택을 수신할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠에서의 연관된 이벤트의 시작 시간과 종료 시간을 나타내는 선택된 세그먼트에 대한 타임스탬프들을 리트리브할 수 있다.

[0014] 미디어 안내 애플리케이션은 리트리브된 타임스탬프들에 기초하여 제1 콘텐츠의 선택된 제1 세그먼트에 관련된 액션을 수행할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 리트리브된 타임스탬프 정보를 사용하여 시청자가 관심을 갖는 이벤트의 시간 및 부분을 식별할 수 있다. 제1 세그먼트의 선택에 응답하여 미디어 안내 애플리케이션에 의해 수행될 수 있는 일부 유형의 액션은, 예를 들어, 제1 세그먼트를 녹화하는 것, 선택된 세그먼트를 시청 리스트에 추가하는 것, 제1 세그먼트를 소셜 네트워크에서 공유하는 것, 선택된 제1 세그먼트와 연관된 클립을 생성하는 것, 제1 진행 지점에서 제1 콘텐츠를 재개하는 것, 및 제1 세그먼트의 시작 시간으로부터 시작하여 제1 콘텐츠에 액세스하는 것을 포함할 수 있다.

[0015] 예시적인 예에서, 농구 경기를 시청하는 시청자는 다른 텔레비전 프로그램을 시청하기로 선택할 수 있지만, 시청자가 농구 경기를 시청하는 것을 중단한 후에 발생하는 농구 경기에 관련된 이벤트들에 대한 세그먼트들을 포함하는 텔레비전 프로그램 스크린 내에 디스플레이된 리스트를 통해 농구 경기를 주시할 것이다. 시청자가 리스트에서 흥미로운 세그먼트를 보는 경우, 시청자는 세그먼트를 선택할 수 있고, 미디어 안내 애플리케이션이 시청자를 위해 콘텐츠를 전달하거나 이벤트에 대한 어떤 액션을 수행할 수 있도록, 미디어 안내 애플리케이션은 세그먼트의 시작 및 끝에 대한 타임스탬프들을 결정할 것이다.

[0016] 리스트에 포함된 세그먼트들은 제1 콘텐츠에 관련된 메타데이터 또는 정보 피드(feed of information)를 사용하여 채워질 수 있다. 일부 시나리오에서, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠에 대한 흥미로운 세그먼트를 식별하기 위해 제1 콘텐츠에 관한 피드백 및 제1 콘텐츠에 대한 메타데이터를 수집할 것이다. 이상적으로는, 덜 흥미로운 세그먼트가 스크린을 어지럽히지 않도록 가장 흥미로운 세그먼트가 디스플레이에 포함될 것이다. 일부 더 흥미로운 세그먼트는 시청자에게 더 독특하게 되도록 하기 위해 특정의 방식으로 하이라이트될 수 있다. 예를 들어, 세그먼트 리스트는 농구 경기에 관한 특정 이벤트, 아마도 득점된 포인트, 및 또한 소셜 미디어에서 논의되고 있는 특별한 플레이에 관련될 수 있다. 그러한 플레이는 세그먼트 리스트에서 하이라이트될 수 있다. 더 흥미로운 세그먼트는 또한 연관된 부가 상호작용 옵션을 가질 수 있다. 예를 들어, Twitter에서 유행하는 특별한 플레이에 대해, 플레이에 관한 Twitter 스트림에 액세스하는 옵션이 있을 수 있다. 이벤트를 캡처하고 시청자의 소셜 미디어에 있는 콘텐츠에 링크시키는 방법이 또한 있을 수 있다. 흥미로운 이벤트에 대한 다른 부가 상호작용 옵션이 또한 제공될 수 있다.

[0017] 미디어 안내 애플리케이션은 또한 시청자의 사용자 프로파일을 사용하여 시청자와 더 관련성 있을 수 있는 세그먼트를 식별할 수 있다. 특히, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠에 관한 세그먼트 리스트 내의 각각의 세그먼트를 사용자의 프로파일과 비교할 수 있고, 이어서 임의의 매칭하는 또는 관련된 세그먼트가 리스트에서 시각적으로 독특한 방식으로 디스플레이될 수 있다. 농구 경기에 관련된 예에서, 시청자는 사용자 프로파일에 저장된 판타지 농구 팀을 가질 수 있다. 농구 경기가 시청자의 판타지 팀의 선수를 포함하는 경우, 시청자의 판타지 선수에 관련된 임의의 세그먼트 아이템이 독특한 방식으로 보여질 수 있다. 이러한 방식으로, 시청자는 팀 선수에 대한 콘텐츠 액션에 액세스할 수 있다.

[0018] 다른 예에서, 세그먼트 내의 이벤트의 유형은 각자의 이벤트에 대한 메타데이터에 기초하여 미디어 안내 애플리케이션에 의해 결정될 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 이벤트 유형을 시청자의 사용자 프로파일과 비교할 수 있다. 사용자 프로파일과 매칭하는 이벤트 유형을 갖는 임의의 이벤트는 세그먼트 리스트에 포함시키기 위해 미디어 안내 애플리케이션에 의해 선택될 수 있다. 일 예로서, 시청자는 스포츠 행사에서의 하프 타임 쇼를 시청하는 것을 즐길 수 있다. 농구 경기 예에서, 하프 타임 쇼는, 사용자 프로파일에서의 정보와 매칭하기 때문에, 세그먼트 리스트에 포함시키기 위해 선택될 수 있는 매칭하는 이벤트일 수 있다. 물론, 하프 타임 쇼

는 또한, 소셜 미디어에서 유행하기 때문에 또는 다른 이유로, 세그먼트 리스트에 포함될 수 있다.

[0019] 다른 예에서, 시청자가, 텔레비전 프로그램과 같은, 제2 콘텐츠에 액세스하고 있는 동안, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 진행 지점 이후에 각자의 타임스탬프들을 갖는 이벤트 또는 이벤트들, 즉 시청자가 제1 콘텐츠에 액세스하는 것을 중지한 후에 발생하는 이벤트들에 대해 제1 콘텐츠에 대한 메타데이터를 모니터링할 수 있다.

[0020] 일 예에서, 시청자는 제2 콘텐츠를 시청하거나 액세스할 수 있고 제1 콘텐츠에 대한 세그먼트 리스트에서 흥미로운 세그먼트를 볼 수 있다. 시청자가 흥미로운 세그먼트를 선택하면, 미디어 안내 애플리케이션은 선택된 제1 세그먼트에 대한 타임스탬프에 대응하는 시간에서의 제1 콘텐츠의 픽처-인-픽처 디스플레이를, 제2 콘텐츠의 스크린 내에 디스플레이하기 위해, 생성할 수 있다. 디스플레이는 선택된 세그먼트에 대한 타임스탬프를 뒤따르는 제1 콘텐츠에 대한 세그먼트 리스트의 디스플레이를 또한 포함할 수 있다. 일부 시나리오에서, 제1 세그먼트의 선택과 연관된 타임스탬프를 뒤따르는 제2 콘텐츠에 대한 제2 세그먼트 리스트가 또한 디스플레이에 포함될 수 있다. 따라서, 시청자는 제2 콘텐츠의 스크린 내에서 제1 콘텐츠에서 발생하는 이벤트의 작은 디스플레이를 시청할 수 있다. 시청자가 픽처-인-픽처 디스플레이에서 제1 콘텐츠 이벤트에 중점을 두는 경우에, 시청자가 자신이 놓친 것을 볼 수 있도록 제2 콘텐츠에서의 이벤트를 나타내는 진행 표시줄이 또한 디스플레이에 포함될 수 있다.

[0021] 일부 예에서, 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션이 메타데이터를 모니터링하고 어느 이벤트를 세그먼트 리스트에 포함시킬지를 결정할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 이벤트, 세그먼트 및 각자의 타임스탬프에 관한 정보를 캐시 또는 메모리에 저장할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 또한 제1 콘텐츠에 대한 각자의 세그먼트에 관련된 부가 콘텐츠에 대한 링크를 저장할 수 있다. 그러한 링크는 사용자가 콘텐츠에 액세스하기를 원하는 경우 콘텐츠에 대한 즉각적인 액세스를 제공하기 위해 저장될 수 있다.

[0022] 다른 예에서, 시청자는 자신이 어떤 미디어를 시청했거나 그에 액세스했다는 것을 공유하기를 원할 수 있다. 예를 들어, 시청자는 소셜 미디어에서 그것을 공유하기를 원할 수 있다. 시청자가 이 정보를 공유하는 것을 돕기 위해, 미디어 안내 애플리케이션은, 제어 회로부를 이용하여, 제2 콘텐츠와 연관된 이미지를 식별할 수 있다. 제2 콘텐츠가 종료되었을 때, 예를 들어, 시청자가 제2 콘텐츠에 액세스하는 것 또는 제2 콘텐츠를 시청하는 것을 끝냈을 때, 미디어 안내 애플리케이션은 제2 콘텐츠와 연관된 이미지를 사용자에게 제시할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 또한 이미지와 연관된 텍스트 댓글을 포함하는 이미지를 제시할 수 있다. 시청자는 이미지 및 텍스트 댓글을 소셜 미디어에 게시하기를 원할 수 있고, 미디어 안내 애플리케이션은 이미지 및 이미지와 연관된 텍스트 댓글을 게시하는 옵션의 사용자에게 의한 선택을 수신할 수 있다. 이 선택에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 이미지 및 텍스트 댓글을 포함하는 커뮤니케이션을 소셜 네트워크에 전송할 수 있다.

[0023] 미디어 안내 애플리케이션은 제2 콘텐츠와 연관된 이미지에 대해 이미지 데이터베이스를 탐색함으로써 사용자를 위해 소셜 네트워크에 게시하기 위한 이미지를 식별할 수 있다. 이미지 데이터베이스는 미디어 중심 데이터베이스(media focused database)이거나 임의의 유형의 이미지를 포함하는 데이터베이스일 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 각자의 이미지들 각각에 관한 정보를 분석할 수 있다. 각자의 이미지에 관한 정보는, 예를 들어, 이미지의 소스 또는 사용을 나타내는 이미지에 관한 메타데이터일 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 이미지에 관한 정보를 사용하여 각자의 이미지의 인기도를 결정하고 가장 인기 있는 이미지를 선택할 수 있다. 예를 들어, 다수의 이미지 데이터베이스들에 나타나거나 소셜 네트워크에 사용되는 이미지가 더 인기 있는 것으로 간주될 수 있다.

[0024] 위에서 설명된 시스템, 방법, 장치, 및/또는 양태가 본 개시내용에서 설명되는 다른 시스템, 방법, 장치, 및/또는 양태에 적용될 수 있거나 또는 그에 따라 사용될 수 있음에 유의해야 한다.

## 도면의 간단한 설명

[0025] 본 개시내용의 상기 목적 및 장점 및 다른 목적 및 장점은 비슷한 참조 문자가 전반에 걸쳐 비슷한 부분을 지칭하는, 첨부 도면과 관련하여 취해진, 이하의 상세한 설명을 고려할 때 명백할 것이다.

도 1은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 스크린에서 디스플레이되고 있는 미디어 콘텐츠의 예시적인 예를 도시한다;

도 2는 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 스크린에서 다른 미디어 콘텐츠에 관한 정보와 함께 디스플레이되고 있는 미디어 콘텐츠의 다른 예시적인 예를 도시한다;

도 3은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 스크린에서 디스플레이되고 있는 미디어 콘텐츠의 다른 예시적인 예를 도시한다;

도 4는 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 스크린에서 다른 미디어 콘텐츠에 관한 정보와 함께 디스플레이되고 있는 미디어 콘텐츠의 다른 예시적인 예를 도시한다;

도 5는 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 미디어 콘텐츠에 대한 진행 표시줄 및 옵션 메뉴의 예시적인 예를 도시한다;

도 6은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 스크린에서의 미디어 콘텐츠 및 픽처-인-픽처 디스플레이와 함께 디스플레이되고 있는 진행 표시줄 및 다른 미디어 콘텐츠에 관한 정보의 다른 예시적인 예를 도시한다;

도 7은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 콘텐츠, 다른 콘텐츠의 픽처-인-픽처 디스플레이, 및 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 미디어 콘텐츠와 상호작용하기 위한 옵션의 예시적인 예를 도시한다;

도 8 및 도 9는 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 생성되는 디스플레이 스크린의 다른 예시적인 예를 도시한다;

도 10은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 예시적인 사용자 장비 디바이스의 블록 다이어그램이다;

도 11은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 예시적인 미디어 시스템의 블록 다이어그램이다;

도 12 및 도 13은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 최근에 시청된 미디어 콘텐츠의 진행 표시줄을 생성하기 위한 예시적인 프로세스의 플로차트이다.

도 14 내지 도 16은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 최근에 시청된 미디어 콘텐츠에 대한 진행 표시줄에 포함시킬 세그먼트를 선택하기 위한 예시적인 프로세스의 플로차트이다;

도 17은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 시청자를 위한 미디어 콘텐츠에 관련된 이미지를 선택하기 위한 예시적인 프로세스의 플로차트이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026]

그에 따라, 시청자의 미디어 소비 경험을 향상시키기 위한 시스템 및 방법이 본 명세서에서 설명된다. 특히, 하나 초과와 미디어 아이템에 관심이 있는 시청자의 경우, 시청자는 하나의 미디어 콘텐츠 아이템을 시청하고, 이어서 제2 미디어 콘텐츠 아이템으로 전환할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 하나의 미디어 아이템으로부터 제2 미디어 아이템으로의 시청자의 전환을 검출할 수 있고, 더 이상 시청되고 있지 않는 미디어 아이템을 모니터링하고 그 미디어 아이템에 관한 정보를 시청자에게 제시할 수 있다. 예를 들어, 시청자는 스포츠 행사에 액세스하고 이어서, 텔레비전 프로그램과 같은, 다른 미디어 아이템에 액세스하는 것으로 변경할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 이벤트에 액세스하는 것을 중단한 후에 스포츠 행사의 진행을 모니터링할 수 있다. 스포츠 행사로부터의 하이라이트 또는 이벤트는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 식별될 수 있고, 그러한 이벤트에 관한 정보는 시청자가 시청하고 있는 텔레비전 프로그램의 스크린 내의 진행 표시줄 디스플레이에서 시청자에게 제시될 수 있다. 따라서, 사용자는 시청자가 놓치고 있는 스포츠 행사에 관한 세부사항을 주시하면서 텔레비전 프로그램을 시청할 수 있다. 일부 시나리오에서, 시청자가 많은 흥미없는 정보에 의해 산만하게 되지 않도록, 진행 표시줄이 비교적 작고 진행 표시줄 내의 정보가 시청자에게 가장 관련성 있는 정보로만 제한되는 것이 도움이 될 수 있다. 다른 시나리오에서, 사용자가 스포츠 행사에서 아무것도 놓치지 않도록, 사용자는 진행 표시줄에 많은 정보를 갖기를 원할 수 있다. 그러한 선호사항은 사용자의 사용자 프로파일에 포함될 수 있다.

[0027]

도 1을 참조하면, 시청자는, 스크린(100)에 보여진 바와 같은 농구 경기와 같은, 미디어 콘텐츠 아이템에 액세스할 수 있다. 스크린(100)은 미디어를 디스플레이할 수 있는 임의의 유형의 전자 디스플레이 스크린일 수 있다. 예를 들어, 스크린(100)은 텔레비전, 컴퓨터, 휴대용 디바이스, 태블릿, 또는 다른 스크린 디바이스일 수 있다. 농구 경기(110)는 스크린(100) 상에 디스플레이하기 위해 미디어 콘텐츠를 생성할 수 있는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 제공될 수 있고, 스트리밍 스포츠 채널 서비스, 텔레비전 채널, 케이블 텔레비전 서비스, 인터넷 기반 미디어 소스, 또는 다른 소스와 같은, 미디어 소스를 사용하여 전달될 수 있다. 시청자가 농구 경기에 액세스한 후에, 시청자는 다른 미디어 아이템에 액세스하기를 원할 수 있고, 미디어 안내 스크린(120)은 시청할 다른 미디어 아이템을 식별하기 위해 사용될 수 있다. 시청자가 미디어 안내 스크린(120)에서 the

Simpsons를 선택하면, 시청자는, 도 2에 도시된 바와 같이, the Simpsons에 액세스할 수 있다. 시청자가 농구 경기를 짧은 시간 기간 또는 긴 시간 기간 동안 시청했는지 여부에 관계없이, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 농구 경기에 액세스하는 것을 중단했다는 것을 검출할 것이고, 시청자가 새로운 미디어 아이템에 액세스하고 있는 동안 농구 경기를 계속하여 모니터링할 수 있다.

[0028] 도 2를 참조하면, 다른 미디어 아이템 - 예를 들어, 도 1에서의 미디어 안내 스크린(120)으로부터 the Simpsons - 의 선택을 수신하는 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 텔레비전 프로그램 the Simpsons(210)을 포함하는 새로운 미디어 아이템의 디스플레이(200)를 생성할 수 있다. 텔레비전 프로그램(210)은 시청자가 이전에 액세스한 농구 경기에 관한 세부사항을 포함하는 진행 표시줄(230)의 동시 디스플레이와 함께 보여질 수 있다. 시청자가 처음에 제2 콘텐츠에 액세스할 때, 진행 표시줄(230)에 포함시킬 농구 경기에서의 임의의 누락된 주목할 만한 이벤트가 없었을 수 있다. 디스플레이할 적절한 이벤트가 있을 때까지 진행 표시줄(230)을 디스플레이하는 데 지연이 있을 수 있거나, 진행 표시줄(230)이 콘텐츠 아이템의 제목 및, 이 예에서, 플레이하는 팀 및 현재 점수와 같은 어떤 최소량의 정보로 디스플레이될 수 있다. 진행 표시줄(230)이 스크린(200)의 좌측에 수직 위치로 묘사되어 있지만, 진행 표시줄(230)이 스크린(200) 상의 임의의 적절한 위치에, 예컨대, 스크린의 하단 또는 상단을 따라 위치될 수 있고, 시청자에 의해 이동되거나 크기 및 형상이 변경될 수 있다. 일부 배열에서, 형상, 크기 및 위치는 진행 표시줄 내의 내용에 기초하여 변경될 수 있다. 진행 표시줄(230)은 농구 경기, 즉 이전에 액세스된 콘텐츠의 진행에 관한 이벤트 정보를 포함할 수 있다.

[0029] 진행 표시줄(230)에 포함된 정보는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 모니터링되고 있는 농구 경기에 대한 이벤트 정보로부터 미디어 안내 애플리케이션에 의해 선택될 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은, 예를 들어, 사용자에게 의해 이전에 액세스된 농구 경기의 미디어 소스, 또는 NBA에 대한 스포츠 피드, 또는 다른 소스로부터의 스포츠 정보의 스트림을 모니터링할 수 있다. 그에 부가하여, 미디어 안내 애플리케이션은 경기에 관한 정보에 대해 서드파티 소스 및 소셜 미디어를 모니터링할 수 있다. 따라서, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자에게 적합할 수 있는 진행 표시줄(230)에 포함시킬 다양한 정보를 선택할 수 있다. 예를 들어, 도시된 바와 같이, 진행 표시줄(230)은 플레이에 관한 정보, 예를 들어, 23번 선수가 자유투(232)를 하였고, 11번 선수가 3점 필드 골에 성공했으며, 27번 선수가 스틸에 성공했음을 포함할 수 있다. 이러한 유형의 정보는 경기에 대한 스포츠 피드로부터 획득될 수 있다. 이들 아이템 중 일부는 진행 표시줄(230)에 포함되도록 선택될 수 있는데, 그 이유는 이들이 시청자와 어떤 특정의 관련성을 가질 수 있기 때문이다. 예를 들어, 23번 선수는 시청자가 좋아하는 선수일 수 있거나, 또는 23번 선수는 시청자의 판타지 팀에 있을 수 있다. 그러한 정보는 시청자의 사용자 프로파일로부터 수집될 수 있고, 진행 표시줄에 포함시킬 관련 정보를 선택하기 위해 미디어 안내 애플리케이션에 의해 사용될 수 있다. 그에 부가하여, 진행 표시줄(230)은, 하프 타임 쇼(235) 및 5번 선수가 부상을 입었다는 것과 같은, 다른 정보를 포함할 수 있다. 그러한 정보는 스포츠 피드로부터, 또는 경기에서 발생하고 있는 그러한 이벤트에 대해 댓글을 달 수 있는 소셜 미디어 또는 다른 소스로부터 획득될 수 있다.

[0030] 진행 표시줄(230)에 포함된 아이템들 중 임의의 것이 시청자에 의해 선택될 수 있고, 선택된 아이템에 관련된 액션이 미디어 안내 애플리케이션에 의해 수행될 수 있다. 예를 들어, 시청자는 23번 선수가 자유투를 하고 있는 클립을 시청하기 위해, 또는 23번 선수가 자유투를 하고 있는 시간에서의 농구 경기로 되돌아가기 위해 아이템(232)을 선택할 수 있다. 일반적으로, 진행 표시줄(230)에 보여지는 세그먼트 아이템은 시청자가 농구 경기에 대한 액세스하는 것을 중단한 시간 이후에 제시될 수 있다. 그에 부가하여, 진행 표시줄(230) 내의 세그먼트 아이템은 시간이 경과함에 따라 변경될 수 있고 농구 경기에서 더 많은 이벤트가 발생한다. 진행 표시줄(230) 내의 세그먼트들 중 일부는 시청자가 그것들이 시청자와 특히 관련성 있을 수 있음을 알도록 독특한 방식으로 묘사될 수 있다. 예를 들어, 23번 선수가 시청자가 좋아하는 선수이기 때문에 아이템(232)이 하이라이트될 수 있고, 하프 타임 쇼가 시청자의 좋아하는 공연자를 포함하기 때문에 아이템(235)이 하이라이트될 수 있다. 그러한 선호대상 정보(favorite information)는 시청자의 사용자 프로파일로부터 획득될 수 있다. 그에 부가하여, 세그먼트가, 예를 들어, 해설자에 의한 또는 소셜 미디어에서의 취급에 기초하여 흥미롭거나 인기 있는 것으로 결정되기 때문에 세그먼트가 하이라이트될 수 있다. 진행 표시줄(230)에 포함된 세그먼트는 이전에 액세스된 미디어에 관한 메타데이터로부터 획득될 수 있고, 세그먼트가 선택되면, 미디어 안내 애플리케이션이 시청자에게 디스플레이할 선택된 세그먼트의 미디어의 시간 간격을 결정할 수 있도록, 타임스탬프와 연관될 수 있다.

[0031] 다른 예에서, 도 3을 참조하면, 시청자는 리얼리티 쇼 - Survivor - 를 시청하기를 원할 수 있다. 스크린(300)에 보여진 바와 같이, 시청자는 텔레비전 시리즈 Survivor(310)의 에피소드에 액세스할 수 있다. Survivor의 에피소드는 스트리밍 서비스 또는 텔레비전 채널에 의해 시청자에게 제공될 수 있다. 시청자는 이어서 다른 미

디어 콘텐츠를 선택하기 위해 미디어 안내 창(320)을 선택할 수 있다. 미디어 안내 창(320)으로부터의, 예를 들어, the Simpsons의 선택이 미디어 안내 애플리케이션에 의해 수신될 수 있고, 이에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 도 3으로부터의 Survivor 에피소드를 제시하는 것을 중단하고 도 4에 도시된 스크린을 생성할 것이다.

[0032] 도 4는 사용자가 더 이상 시청하고 있지 않은 Survivor 에피소드에 관한 세부사항을 포함하는 진행 표시줄(430)과 함께 제시될 수 있는 다른 미디어 아이템 - the Simpsons(410) - 을 포함하는 스크린(400)을 묘사한다. 에피소드에 관한 다수의 정보 세그먼트를 포함하는 진행 표시줄(430)이 묘사되어 있지만, Survivor로부터 the Simpsons로 스크린 디스플레이를 변경하는 데 걸린 시간에 Survivor 에피소드에서 아무 것도 발생하지 않았기 때문에, 시청자가 the Simpsons에 처음으로 액세스할 때 그러한 정보가 즉각적으로 디스플레이되지 않을 수 있다. 진행 표시줄(430)은 시청자가 미디어에 액세스하는 것을 중단한 시간으로부터 이전에 액세스된 미디어 - Survivor 에피소드 - 에 관한 정보를 포함할 수 있다. 진행 표시줄(430)에 포함된 세그먼트는 이전에 액세스된 미디어에 관한 메타데이터로부터 획득될 수 있고, 세그먼트가 선택되면, 미디어 안내 애플리케이션이 시청자에게 디스플레이할 선택된 세그먼트의 미디어의 시간 간격을 결정할 수 있도록, 타임스탬프와 연관될 수 있다. 진행 표시줄(430)에 보여진 세그먼트들 중 일부는 그것들이 시청자에게 특히 흥미로울 수 있음을 나타내기 위해 독특한 방식으로 하이라이트될 수 있다. 도 4에 도시된 바와 같이, 세그먼트 “Bob drops ball” 이 하이라이트되어 도시되어 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 관심을 가질 수 있는 세그먼트를 식별하기 위해 이전에 액세스된 미디어 콘텐츠에 관한 메타데이터를 모니터링할 수 있다. 그에 부가하여, 미디어 안내 애플리케이션은 이전에 액세스된 미디어 콘텐츠에 대한 소셜 미디어 및 서드파티 취급을 모니터링하여 인기 있는 또는 흥미로운 이벤트를 식별할 수 있다. 이 경우에, 미디어 안내 애플리케이션은 소셜 미디어에 게시되거나 댓글이 달린, Bob이 공을 떨어뜨리는 이전에 액세스된 Survivor 에피소드에서의 이벤트를 검출했을 수 있다. 대안적으로, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 사용자 프로파일로부터 시청자가 Bob에 대한 어떤 관심 또는 관계를 가지고 있음을 검출했을 수 있다. 이들 가능성 중 하나 또는 이들의 조합은 미디어 안내 애플리케이션으로 하여금 세그먼트를 독특한 방식으로 시청자에게 제시하게 할 수 있다.

[0033] 일부 시나리오에서, 특히 개봉 프로그램 또는 라이브 이벤트가 아닌 미디어 콘텐츠의 경우, 진행 표시줄에 적합할 미디어 콘텐츠에 관한 메타데이터가 있을 수 있다. 이 경우에, 시청자가 이전에 액세스된 미디어로부터 흥미로운 양상으로 되돌아가기로 선택할 수 있도록, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 새로운 미디어 콘텐츠의 스크린에서 보도록 진행 표시줄을 이전에 액세스된 미디어에 관한 정보로 채울 수 있다. 진행 표시줄(430)에 포함된 세그먼트는 세그먼트의 사용자에게 의한 선택에 응답하여 미디어 안내 애플리케이션에 의해 수행될 수 있는 다양한 액션을 가질 수 있다.

[0034] 예를 들어, 도 5를 참조하면, 진행 표시줄(505)과 같은, 진행 표시줄에서의 아이템들 중 하나의 아이템의 선택시에 디스플레이 스크린(500)이 생성될 수 있다. 진행 표시줄(505)은 이전에 액세스된 미디어 아이템에 관한 하나 이상의 세그먼트를 포함할 수 있다. 도 5에 도시된 바와 같이, 세그먼트는 이전에 액세스된 Survivor의 에피소드에 관련될 수 있다. 세그먼트는 시청자가 에피소드에 액세스하는 것을 중단한 이후로 Survivor의 에피소드에서 발생한 이벤트를 포함할 수 있다. 예를 들어, 진행 표시줄(505)은 이전에 액세스된 미디어 콘텐츠 Survivor(510)의 제목은 물론, 에피소드의 진행 동안 발생한 이벤트, 예를 들어, 도전(520), 도전 준비(530), Bob이 공을 떨어뜨림(540), Sue가 팀을 구함(550), 투표(560) 및 부족 회의(570)의 회합을 포함할 수 있다. 진행 표시줄(505)의 아이템 리스트에 포함된 세그먼트들 중 임의의 것은 아이템에 관련된 액션에 액세스하기 위해 시청자에 의해 선택될 수 있다. 진행 표시줄(505)에서의 리스트에 포함된 세그먼트, 예를 들어, Bob이 공을 떨어뜨림(540)이 하이라이트될 수 있다. 그에 부가하여, 다른 아이템이 상이한 방식으로 하이라이트될 수 있으며, 예를 들어, 상이한 이유로 시청자에게 흥미로울 수 있거나, 또는 상이한 유형의 콘텐츠 또는 상이한 유형의 소스로부터의 콘텐츠에 이르게 할 수 있는 다른 이벤트를 나타내기 위해 부족 회의(570)가 하이라이트될 수 있다. 세그먼트에 대해 이용가능한 액션들을 구별하기 위해 다른 유형의 하이라이팅이 또한 사용될 수 있다.

[0035] 세그먼트가 진행 표시줄(505)로부터 선택될 때, 미디어 안내 애플리케이션은 선택을 수신하고 사용자가 선택된 세그먼트와 관련하여 수행할 액션을 선택하기 위한 미디어 상호작용 옵션 창(580)을 생성할 수 있다. 도시된 바와 같이, 선택된 세그먼트와 상호작용하기 위한 일부 선택항목은 세그먼트 또는 이전에 액세스된 콘텐츠를 녹화하는 것, 세그먼트와 연관된 시간에서의 이전에 액세스된 콘텐츠를 시청하기 위해 되돌아가는 것, 세그먼트에 관련된 링크에 대한 액세스, 소셜 미디어에서 공유될 수 있는 링크에 대한 액세스, 세그먼트와 연관된 비디오 클립을 시청하는 것, 또는 콘텐츠의 진행에서의 현재 시간에서 또는 시청자가 콘텐츠에 액세스하는 것을 중단한

시간으로부터 중 어느 하나에서, 이전에 액세스된 콘텐츠를 시청하는 것을 재개하는 것을 포함할 수 있다. 이전에 액세스된 콘텐츠와 상호작용하기 위한 다른 옵션이 또한 옵션 창(580)에 포함될 수 있다. 도 5에는 도시되어 있지 않지만, 진행 표시줄(505)로부터 아이템을 선택하기 전에 디스플레이되고 있는 미디어 콘텐츠는 옵션 창(580) 아래에 계속하여 디스플레이될 수 있다.

[0036] 시청자는, 예를 들어, Bob이 공을 떨어뜨리는 것과 연관된 Survivor에 관한 세그먼트를 시청하기 위해, 진행 표시줄(505)로부터 세그먼트에 대한 액션들 중 하나를 선택할 수 있다. 그러한 선택을 수신하는 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 도 6에 도시된 것과 같은 디스플레이를 생성할 수 있다. 도 6을 참조하면, 스크린(600)은 Bob이 공을 떨어뜨리는 것과 연관된 시간에서의 이전에 액세스된 콘텐츠의 픽처-인-픽처 디스플레이(630)와 함께, 시청되고 있었던 미디어 콘텐츠, 즉 the Simpsons(610)를 포함할 수 있다. 픽처-인-픽처 디스플레이(630)는 비디오 클립(625) 또는 Bob이 공을 떨어뜨리는 것에 대한 세그먼트와 연관된 시간에서 시작하는 이전에 액세스된 콘텐츠(625)를 포함할 수 있다. 픽처-인-픽처 디스플레이(630)는 선택된 세그먼트와 연관된 타임스탬프 이후의 이전에 액세스된 콘텐츠(Survivor 에피소드)에 대한 세부사항을 포함하는 진행 표시줄을 또한 포함할 수 있다. 예를 들어, 진행 표시줄은 프로그램의 Sue가 팀을 구함(635) 세그먼트, 투표(640) 세그먼트 및 부족 회의(645) 세그먼트와 같은 세그먼트를 포함한다. 일부 시나리오에서, 시청자가 Survivor 에피소드에 액세스하는 것을 이전에 중단한 시간 이후에 진행 표시줄에 다른 세그먼트를 포함시키는 것이 적합할 수 있다.

[0037] 일부 구성에서, 시청자가 이전에 액세스된 콘텐츠의 픽처-인-픽처 디스플레이에 의해 산만해지는 경우, 시청자가 픽처-인-픽처 디스플레이를 보기 시작한 이후로 미디어 콘텐츠에서 발생한 세그먼트들의 리스트를 시청자가 볼 수 있도록, 미디어 안내 애플리케이션은 제2 또는 메인 미디어 콘텐츠에 대한 부가 진행 표시줄(650)을 디스플레이하기 위해 생성할 수 있다. 예를 들어, 도시된 바와 같이, 진행 표시줄(650)은 Survivor 세그먼트의 픽처-인-픽처 디스플레이(630) 후방에 시청자에 의해 시청되고 있는 the Simpsons 에피소드(610)에서 발생하는 이벤트에 관한 정보를 포함할 수 있다. 다른 도면을 참조하여 논의된 다른 진행 표시줄에서와 같이, 진행 표시줄(650)은 미디어 콘텐츠에 대한 메타데이터는 물론 미디어 콘텐츠에 관한 서드파티 정보 소스를 모니터링함으로써 미디어 안내 애플리케이션에 의해 획득되는 미디어 콘텐츠에 관한 세부사항을 포함할 수 있다.

[0038] 시청자가, the Simpsons 에피소드 또는 도 5에서 선택된 Survivor 에피소드의 세그먼트와 같은, 미디어 콘텐츠를 시청하는 것을 종료한 후에, 미디어 콘텐츠의 말미(ending)는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 제공되는 일부 부가적인 대화형 액션을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 7에 도시된 바와 같이, the Simpsons(710)와 같은 미디어 콘텐츠의 배경 이미지를 포함하는 예시적인 스크린(700)이 묘사되어 있다. 이전에 액세스된 콘텐츠의 픽처-인-픽처 디스플레이(725)가 또한 스크린(700)에 디스플레이될 수 있다. the Simpsons의 에피소드가 종료될 때, 미디어 안내 애플리케이션은 the Simpsons 시리즈 또는 방금 시청된 the Simpsons의 특징의 에피소드와 연관된 이미지(750)를 제시할 수 있다. 이미지(750)는 시청자를 위해 소셜 미디어에 게시하기 위해 시청자에 의해 선택될 수 있다. 예를 들어, 시청자는 이미지(750)를 선택할 수 있고, 시청자를 위해 접속된 Twitter 계정에 이미지(750)를 게시하기 위한 스크린을 제시받을 수 있다. 다른 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 미디어 콘텐츠에 관해 소셜 미디어에 게시하기 위한 이미지(750)와 함께 또는 이미지(750) 없이 포함시키기에 적합한 텍스트를 제시할 수 있다. 이미지(750) 및/또는 임의의 텍스트의 소스는 적합한 이미지에 대해 미디어 데이터베이스를 탐색함으로써 미디어 안내 애플리케이션에 의해 획득될 수 있다. 일부 시나리오에서, 미디어 콘텐츠에 대한 수많은 적합한 이미지가 있을 수 있다. 이 경우에, 미디어 안내 애플리케이션은 이미지에 대한 메타데이터는 물론 이미지의 인기도에 기초하여, 사용자 프로파일에 기초하여, 또는 이들의 조합으로 이미지를 선택할 수 있다.

[0039] 도 1 내지 도 7을 참조하여 설명된 예는 스포츠 행사, 리얼리티 텔레비전, 및 텔레비전 시리즈의 에피소드만을 포함하지만, 임의의 유형의 미디어가 동일한 방식으로 취급될 수 있고, 시청자가 이전에 액세스된 콘텐츠에서 발생하는 이벤트를 통보받을 수 있도록, 이전에 액세스된 콘텐츠에 대한 진행 표시줄과 함께 미디어 안내 애플리케이션에 의해 제시될 수 있다.

[0040] 임의의 주어진 콘텐츠 전달 시스템에서 사용자에게 이용가능한 콘텐츠의 양은 상당할 수 있다. 결과적으로, 많은 사용자들은 사용자가 콘텐츠 선택(content selection)을 효율적으로 내비게이션할 수 있게 하고 사용자가 원할 수 있는 콘텐츠를 쉽게 식별할 수 있게 하는 인터페이스를 통한 미디어 안내의 형태를 요망한다. 그러한 안내를 제공하는 애플리케이션은 본 명세서에서 대화형 미디어 안내 애플리케이션 또는, 때때로, 미디어 안내 애플리케이션 또는 안내 애플리케이션이라고 지칭된다.

[0041] 대화형 미디어 안내 애플리케이션은 그것이 안내를 제공하는 콘텐츠에 따라 다양한 형태를 취할 수 있다. 하나

의 전형적인 유형의 미디어 안내 애플리케이션은 대화형 텔레비전 프로그램 가이드(interactive television program guide)이다. 대화형 텔레비전 프로그램 가이드(때때로 전자 프로그램 가이드라고 지칭됨)은, 그 중에서도, 사용자가 많은 유형의 콘텐츠 또는 미디어 자산을 내비게이팅하고 찾아낼 수 있게 하는 잘 알려진 안내 애플리케이션이다. 대화형 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 콘텐츠를 내비게이팅하고 찾아내며 선택할 수 있게 하는 그래픽 사용자 인터페이스 스크린을 생성할 수 있다. 본 명세서에서 언급되는 바와 같이, 용어 "미디어 자산" 및 "콘텐츠"는 텔레비전 프로그래밍은 물론, 페이-퍼-뷰(pay-per-view) 프로그램, (주문형 비디오(VOD) 시스템에서와 같은) 주문형 프로그램, 인터넷 콘텐츠(예를 들어, 스트리밍 콘텐츠, 다운로드가능한 콘텐츠, 웹 캐스트(Webcast) 등), 비디오 클립, 오디오, 콘텐츠 정보, 그림, 회전 이미지, 문서, 플레이리스트, 웹 사이트, 기사, 책, 전자책, 블로그, 채팅 세션, 소셜 미디어, 애플리케이션, 게임, 및/또는 임의의 다른 미디어 또는 멀티미디어 및/또는 이들의 조합과 같은, 전자적으로 소비가능한 사용자 자산을 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 안내 애플리케이션은 또한 사용자가 콘텐츠를 내비게이팅하고 찾아낼 수 있게 한다. 본 명세서에서 언급되는 바와 같이, 용어 "멀티미디어"는 위에서 설명된 적어도 2개의 상이한 콘텐츠 형태, 예를 들어, 텍스트, 오디오, 이미지, 비디오, 또는 상호작용성 콘텐츠 형태(interactivity content form)를 이용하는 콘텐츠를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 콘텐츠는 사용자 장비 디바이스에 의해 녹화, 재생, 디스플레이 또는 액세스될 수 있을 뿐만 아니라, 라이브 공연의 일부일 수도 있다.

[0042] 본 명세서에서 논의된 실시예들 중 임의의 것을 수행하기 위한 미디어 안내 애플리케이션 및/또는 임의의 명령어들은 컴퓨터 판독가능 매체 상에 인코딩될 수 있다. 컴퓨터 판독가능 매체는 데이터를 저장할 수 있는 임의의 매체를 포함한다. 컴퓨터 판독가능 매체는, 전기 또는 전자기 신호를 전파하는 것을 포함하지만 이에 제한되지 않는, 일시적인 것일 수 있거나, 또는 하드 디스크, 플로피 디스크, USB 드라이브, DVD, CD, 미디어 카드, 레지스터 메모리, 프로세서 캐시, 랜덤 액세스 메모리("RAM") 등과 같은 휘발성 및 비휘발성 컴퓨터 메모리 또는 저장 디바이스를 포함하지만, 이에 제한되지 않는, 비일시적인 것일 수 있다.

[0043] 인터넷, 모바일 컴퓨팅, 및 고속 무선 네트워크의 출현으로, 전통적으로 그렇지 않았던 사용자가 사용자 장비 디바이스 상에서 미디어에 액세스하고 있다. 본 명세서에서 언급되는 바와 같이, 문구 "사용자 장비 디바이스", "사용자 장비", "사용자 디바이스", "전자 디바이스", "전자 장비", "미디어 장비 디바이스", 또는 "미디어 디바이스"는, 텔레비전, 스마트 TV, 셋톱 박스, 위성 텔레비전을 핸들링하기 위한 통합 수신기 디코더(integrated receiver decoder; IRD), 디지털 저장 디바이스, 디지털 미디어 수신기(digital media receiver; DMR), 디지털 미디어 어댑터(digital media adapter; DMA), 스트리밍 미디어 디바이스, DVD 플레이어, DVD 레코더, 커넥티드 DVD(connected DVD), 로컬 미디어 서버, BLU-RAY 플레이어, BLU-RAY 레코더, 개인용 컴퓨터(PC), 랩톱 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, WebTV 박스, 개인용 컴퓨터 텔레비전(PC/TV), PC 미디어 서버, PC 미디어 센터, 핸드헬드 컴퓨터, 고정식 전화(stationary telephone), PDA(personal digital assistant), 모바일 전화, 휴대용 비디오 플레이어, 휴대용 음악 플레이어, 휴대용 게이밍 머신, 스마트폰, 또는 임의의 다른 텔레비전 장비, 컴퓨팅 장비, 또는 무선 디바이스, 및/또는 이들의 조합과 같은, 위에서 설명된 콘텐츠에 액세스하기 위한 임의의 디바이스를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 일부 실시예들에서, 사용자 장비 디바이스는 전방 스크린(front facing screen) 및 후방 스크린(rear facing screen), 다수의 전면 스크린(front screen), 또는 다수의 각진 스크린(angled screen)을 가질 수 있다. 일부 실시예들에서, 사용자 장비 디바이스는 전방 카메라(front facing camera) 및/또는 후방 카메라(rear facing camera)를 가질 수 있다. 이러한 사용자 장비 디바이스 상에서, 사용자는 텔레비전을 통해 이용가능한 동일한 콘텐츠를 내비게이팅하고 찾아낼 수 있다. 결과적으로, 미디어 안내는 이러한 디바이스 상에서도 이용가능할 수 있다. 제공되는 안내는 텔레비전을 통해서만 이용가능한 콘텐츠에 대한 것, 다른 유형의 사용자 장비 디바이스들 중 하나 이상을 통해서만 이용가능한 콘텐츠에 대한 것, 또는 텔레비전 및 다른 유형의 사용자 장비 디바이스들 중 하나 이상 모두를 통해 이용가능한 콘텐츠에 대한 것일 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 온라인 애플리케이션(즉, 웹 사이트 상에서 제공됨)로서, 또는 사용자 장비 디바이스 상의 독립형 애플리케이션 또는 클라이언트로서 제공될 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션을 구현할 수 있는 다양한 디바이스 및 플랫폼은 아래에서 더 상세히 설명된다.

[0044] 미디어 안내 애플리케이션의 기능들 중 하나는 미디어 안내 데이터를 사용자에게 제공하는 것이다. 본 명세서에서 언급되는 바와 같이, 문구 "미디어 안내 데이터" 또는 "안내 데이터"는 콘텐츠에 관련된 임의의 데이터 또는 안내 애플리케이션을 동작시키는 데 사용되는 데이터를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 예를 들어, 안내 데이터는 프로그램 정보, 안내 애플리케이션 설정, 사용자 선호사항, 사용자 프로파일 정보, 미디어 목록, 미디어 관련 정보(예를 들어, 방송 시간, 방송 채널, 제목, 설명, 등급(ratings) 정보(예를 들어, 부모 통제 등급, 비평가의 등급 등), 장르 또는 카테고리 정보, 배우 정보, 방송사의 또는 제공자의 로고에 대한 로고 데이터 등), 미디어 포맷(예를 들어, 표준 화질(standard definition), 고화질(high definition), 3D 등), 주문형 정

보, 블로그, 웹 사이트, 및 사용자가 원하는 콘텐츠 선택을 내비게이팅하고 찾아내는 데 도움이 되는 임의의 다른 유형의 안내 데이터를 포함할 수 있다.

[0045] 도 8 및 도 9는 미디어 안내 데이터를 제공하는 데 사용될 수 있는 예시적인 디스플레이 스크린을 도시한다. 도 8 및 도 9에 도시된 디스플레이 스크린은 임의의 적합한 사용자 장비 디바이스 또는 플랫폼 상에 구현될 수 있다. 도 8 및 도 4의 디스플레이가 전체 스크린 디스플레이(full screen display)로 예시되어 있지만, 그것은 또한 디스플레이되고 있는 콘텐츠 위에 전체적으로 또는 부분적으로 오버레이될 수 있다. 사용자는 디스플레이 스크린에서 제공되는 선택가능한 옵션(예를 들어, 메뉴 옵션, 목록 옵션, 아이콘, 하이퍼링크 등)을 선택하는 것 또는 리모컨 또는 다른 사용자 입력 인터페이스 또는 디바이스 상의 전용 버튼(예를 들어, GUIDE 버튼)을 누르는 것에 의해 콘텐츠 정보에 액세스하고자 하는 바램을 표시할 수 있다. 사용자의 표시에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은, 그리드에서 시간 및 채널별로, 시간별로, 채널별로, 소스별로, 콘텐츠 유형별로, 카테고리(예를 들어, 영화, 스포츠, 뉴스, 어린이, 또는 다른 프로그래밍 카테고리)별로, 또는 다른 미리 정의된 기준, 사용자-정의(user-defined) 기준, 또는 다른 구성 기준과 같은, 몇몇 방식들 중 하나로 구성된 미디어 안내 데이터를 디스플레이 스크린에 제공할 수 있다.

[0046] 도 8은 단일 디스플레이에서 상이한 유형의 콘텐츠에 대한 액세스를 또한 가능하게 해주는 시간 및 채널별로 배열된 프로그램 목록 디스플레이(800)의 예시적인 그리드를 도시하고 있다. 디스플레이(800)는: (1) 채널/콘텐츠 유형 식별자들의 열(column)(804) - (열 내의 셀인) 각각의 채널/콘텐츠 유형 식별자는 이용가능한 상이한 채널 또는 콘텐츠 유형을 식별해줌 -; 및 (2) 시간 식별자들(806)의 행(row) - (행 내의 셀인) 각각의 시간 식별자는 프로그래밍의 시간 블록을 식별해줌 - 을 갖는 그리드(802)를 포함할 수 있다. 그리드(802)는, 프로그램 목록(808)과 같은, 프로그램 목록의 셀을 또한 포함하며, 여기서 각각의 목록은 목록의 연관된 채널 및 시간에서 제공되는 프로그램의 제목을 제공한다. 사용자 입력 디바이스를 사용하여, 사용자는 하이라이트 영역(810)을 이동시키는 것에 의해 프로그램 목록을 선택할 수 있다. 하이라이트 영역(810)에 의해 선택되는 프로그램 목록에 관한 정보는 프로그램 정보 영역(812)에서 제공될 수 있다. 영역(812)은, 예를 들어, 프로그램 제목, 프로그램 설명, 프로그램이 제공되는 시간(해당되는 경우), 프로그램이 방송 중인 채널(해당되는 경우), 프로그램의 등급, 및 다른 원하는 정보를 포함할 수 있다.

[0047] 선형 프로그래밍(linear programming)(예를 들어, 미리 결정된 시간에 복수의 사용자 장비 디바이스들에게 전송되도록 스케줄링되고 스케줄에 따라 제공되는 콘텐츠)에 대한 액세스를 제공하는 것에 부가하여, 미디어 안내 애플리케이션은 비-선형 프로그래밍(non-linear programming)(예를 들어, 언제든지 사용자 장비 디바이스에 의해 액세스가능하고 스케줄에 따라 제공되지 않는 콘텐츠)에 대한 액세스를 또한 제공한다. 비-선형 프로그래밍은 주문형 콘텐츠(예를 들어, VOD), 인터넷 콘텐츠(예를 들어, 스트리밍 미디어, 다운로드가능한 미디어 등), 로컬로 저장된 콘텐츠(예를 들어, 위에서 설명된 임의의 사용자 장비 디바이스 또는 다른 저장 디바이스 상에 저장된 콘텐츠), 또는 다른 시간-독립적인 콘텐츠를 포함한, 상이한 콘텐츠 소스로부터의 콘텐츠를 포함할 수 있다. 주문형 콘텐츠는 특정의 콘텐츠 제공자(예를 들어, "The Sopranos" 및 "Curb Your Enthusiasm"을 제공하는 HBO On Demand)에 의해 제공되는 영화 또는 임의의 다른 콘텐츠를 포함할 수 있다. HBO ON DEMAND는 Time Warner Company L.P. 등이 소유한 서비스 마크이며, THE SOPRANOS 및 CURB YOUR ENTHUSIASM은 Home Box Office, Inc.가 소유한 상표이다. 인터넷 콘텐츠는, 채팅 세션 또는 웹 캐스트와 같은, 웹 이벤트, 또는 인터넷 웹 사이트 또는 다른 인터넷 액세스(예를 들어, FTP)를 통해 스트리밍 콘텐츠 또는 다운로드가능한 콘텐츠로서 요구 시에 이용가능한 콘텐츠를 포함할 수 있다.

[0048] 그리드(802)는 주문형 목록(814), 녹화물 콘텐츠 목록(816), 및 인터넷 콘텐츠 목록(818)을 포함하는 비-선형 프로그래밍에 대한 미디어 안내 데이터를 제공할 수 있다. 상이한 유형의 콘텐츠 소스들로부터의 콘텐츠에 대한 미디어 안내 데이터를 결합시키는 디스플레이는 때때로 "혼합 미디어(mixed-media)" 디스플레이라고 지칭된다. 디스플레이(800)와 상이한, 디스플레이될 수 있는 미디어 안내 데이터의 유형들의 다양한 대체들(permutations)은 사용자 선택 또는 안내 애플리케이션 정의(예를 들어, 녹화물 및 방송 목록만, 주문형 및 방송 목록만 등의 디스플레이)에 기초할 수 있다. 예시된 바와 같이, 목록(814, 816, 및 818)은 이 목록의 선택이 주문형 목록, 녹화물 목록, 또는 인터넷 목록에, 제각기, 전용된 디스플레이에 대한 액세스를 제공할 수 있음을 나타내기 위해 그리드(802)에서 디스플레이된 시간 블록 전체에 걸쳐 있는 것으로 도시되어 있다. 일부 실시예들에서, 이들 콘텐츠 유형에 대한 목록은 그리드(802)에 직접적으로 포함될 수 있다. 부가의 미디어 안내 데이터는 사용자가 네비게이션 아이콘들(820) 중 하나를 선택하는 것에 응답하여 디스플레이될 수 있다. (사용자 입력 디바이스 상의 화살표 키를 누르는 것은 네비게이션 아이콘(820)을 선택하는 것과 유사한 방식으로 디스플레이에 영향을 줄 수 있다.)

- [0049] 디스플레이(800)는 비디오 영역(822), 및 옵션 영역(826)을 또한 포함할 수 있다. 비디오 영역(822)은 사용자에게 현재 이용가능한, 이용가능할, 또는 이용가능했던 프로그램을 사용자가 보는 것 및/또는 미리보기하는 것을 가능하게 할 수 있다. 비디오 영역(822)의 콘텐츠는 그리드(802)에서 디스플레이되는 목록들 중 하나의 목록에 대응할 수 있거나 또는 그 하나의 목록과 독립적일 수 있다. 비디오 영역을 포함하는 그리드 디스플레이는 때때로 픽처-인-가이드(picture-in-guide; PIG) 디스플레이라고 지칭된다. PIG 디스플레이 및 그의 기능성은 2003년 5월 13일자로 발행된 Satterfield 등의 미국 특허 제6,564,378호 및 2001년 5월 29일자로 발행된 Yuen 등의 미국 특허 제6,239,794호에 더 상세히 설명되는데, 이들 미국 특허는 이로써 그 전체가 참조에 의해 본 명세서에 포함된다. PIG 디스플레이는 본 명세서에 설명된 실시예의 다른 미디어 안내 애플리케이션 디스플레이 스크린에 포함될 수 있다.
- [0050] 옵션 영역(826)은 사용자가 상이한 유형의 콘텐츠, 미디어 안내 애플리케이션 디스플레이, 및/또는 미디어 안내 애플리케이션 기능에 액세스할 수 있게 할 수 있다. 옵션 영역(826)은 디스플레이(800)(및 본 명세서에서 설명된 다른 디스플레이 스크린)의 일부일 수 있거나, 또는 온-스크린(on-screen) 옵션을 선택하는 것 또는 사용자 입력 디바이스 상의 전용 또는 할당가능한 버튼을 누르는 것에 의해 사용자에게 의해 호출될 수 있다. 옵션 영역(826) 내의 선택가능한 옵션은 그리드(802)에서의 프로그램 목록에 관련된 기능에 관한 것일 수 있거나, 메인 메뉴 디스플레이로부터 이용가능한 옵션을 포함할 수 있다. 프로그램 목록에 관련된 기능은 프로그램을 수신하는 다른 방송 시간 또는 방식을 탐색하는 것, 프로그램을 녹화하는 것, 프로그램의 시리즈 녹화를 인에이블시키는 것, 프로그램 및/또는 채널을 즐겨찾기(favorite)로서 설정하는 것, 프로그램을 구매하는 것, 또는 다른 기능들을 포함할 수 있다. 메인 메뉴 디스플레이로부터 이용가능한 옵션은 탐색 옵션, VOD 옵션, 부모 통제 옵션, 인터넷 옵션, 클라우드 기반 옵션, 디바이스 동기화 옵션, 제2 스크린 디바이스 옵션, 다양한 유형의 미디어 안내 데이터 디스플레이에 액세스하는 옵션, 프리미엄 서비스에 가입하는 옵션, 사용자의 프로파일을 편집하는 옵션, 브라우즈 오버레이(browse overlay)에 액세스하는 옵션, 또는 다른 옵션들을 포함할 수 있다.
- [0051] 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 선호사항에 기초하여 개인화될 수 있다. 개인화된 미디어 안내 애플리케이션은 미디어 안내 애플리케이션을 사용하여 개인화된 "경험"을 생성하기 위해 사용자가 디스플레이 및 기능을 커스터마이징할 수 있게 한다. 이러한 개인화된 경험은 사용자가 이러한 커스터마이제이션(customization)을 입력할 수 있게 하는 것에 의해 그리고/또는 미디어 안내 애플리케이션이 사용자 활동을 모니터링하여 다양한 사용자 선호사항을 결정하는 것에 의해 생성될 수 있다. 사용자는 안내 애플리케이션에 로그인하는 것 또는 안내 애플리케이션에게 다른 방식으로 신원을 밝히는 것에 의해 자신의 개인화된 안내 애플리케이션에 액세스할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션의 커스터마이제이션은 사용자 프로파일에 따라 이루어질 수 있다. 커스터마이제이션은 다양한 제시 스킴(예를 들어, 디스플레이의 컬러 스킴, 텍스트의 글꼴 크기 등), 디스플레이된 콘텐츠 목록의 양태(예를 들어, HDTV만 또는 3D 프로그래밍만, 즐겨찾기 채널 선택(channel selection)에 기초한 사용자 지정 방송 채널, 채널의 디스플레이의 재정렬(re-ordering), 추천된 콘텐츠 등), 원하는 녹화 기능(예를 들어, 특정의 사용자에게 대한 녹화 또는 시리즈 녹화, 녹화 품질 등), 부모 통제 설정, 인터넷 콘텐츠의 커스터마이징된 제시(예를 들어, 소셜 미디어 콘텐츠, 이메일, 전자적으로 전달된 기사 등의 제시) 및 다른 원하는 커스터마이제이션을 포함할 수 있다.
- [0052] 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 사용자 프로파일 정보를 제공할 수 있게 할 수 있거나 또는 사용자 프로파일 정보를 자동으로 수집(compile)할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은, 예를 들어, 사용자가 액세스하는 콘텐츠 및/또는 사용자가 안내 애플리케이션과 가질 수 있는 다른 상호작용을 모니터링할 수 있다. 부가적으로, 미디어 안내 애플리케이션은 (예를 들어, www.Tivo.com과 같은, 사용자가 액세스하는 인터넷 상의 다른 웹 사이트로부터, 사용자가 액세스하는 다른 미디어 안내 애플리케이션으로부터, 사용자가 액세스하는 다른 대화형 애플리케이션으로부터, 사용자의 다른 사용자 장비 디바이스로부터 등) 특정의 사용자에게 관련되는 다른 사용자 프로파일의 전부 또는 일부를 획득할 수 있고, 그리고/또는 미디어 안내 애플리케이션이 액세스할 수 있는 다른 소스로부터 사용자에게 관한 정보를 획득할 수 있다. 그 결과, 사용자는 사용자의 상이한 사용자 장비 디바이스들에 걸쳐 통일된 안내 애플리케이션 경험을 제공할 수 있다. 이러한 유형의 사용자 경험은 도 11와 관련하여 아래에서 더 상세히 설명된다. 부가의 개인화된 미디어 안내 애플리케이션 기능은 2005년 7월 11일자로 출원된 Ellis 등의 미국 특허 출원 공개 제2005/0251827호, 2007년 1월 16일자로 발행된 Boyer 등의 미국 특허 제7,165,098호, 및 2002년 2월 21일자로 출원된 Ellis 등의 미국 특허 출원 공개 제2002/0174430호에 더 상세히 설명되어 있으며, 이들은 이로써 그 전체가 참조에 의해 본 명세서에 포함된다.
- [0053] 미디어 안내를 제공하기 위한 다른 디스플레이 배열이 도 9에 도시되어 있다. 비디오 모자이크 디스플레이(900)는 콘텐츠 유형, 장르, 및/또는 다른 구성 기준들에 기초하여 구성된 콘텐츠 정보에 대한 선택가능 옵션

(902)을 포함한다. 디스플레이(900)에서, 텔레비전 목록 옵션(904)이 선택되고, 따라서 방송 프로그램 목록으로서 목록(906, 908, 910, 및 912)을 제공한다. 디스플레이(900)에서, 목록은 커버 아트, 콘텐츠로부터의 스틸 이미지, 비디오 클립 미리보기, 콘텐츠로부터의 라이브 비디오, 또는 목록에서의 미디어 안내 데이터에 의해 설명되는 콘텐츠를 사용자에게 나타내는 다른 유형의 콘텐츠를 포함하는 그래픽 이미지를 제공할 수 있다. 그래픽 목록들 각각은 또한 목록과 연관된 콘텐츠에 관한 추가 정보를 제공하기 위해 텍스트를 동반할 수 있다. 예를 들어, 목록(908)은 미디어 부분(914) 및 텍스트 부분(916)을 포함한, 하나 초과와 부분을 포함할 수 있다. 콘텐츠를 전체 스크린으로 보기 위해 또는 미디어 부분(914)에 디스플레이된 콘텐츠에 관련된 정보를 보기 위해 (예를 들어, 비디오가 디스플레이되는 채널에 대한 목록을 보기 위해) 미디어 부분(914) 및/또는 텍스트 부분(916)이 선택가능할 수 있다.

[0054] 디스플레이(900)에서의 목록들이 상이한 크기를 갖지만(즉, 목록(906)은 목록(908, 910, 및 912)보다 큼), 원하는 경우, 모든 목록들이 동일한 크기일 수 있다. 관심의 정도를 사용자에게 표시하기 위해 또는 특정 콘텐츠를 강조하기 위해, 콘텐츠 제공자가 원하는 대로 또는 사용자 선호사항에 기초하여, 목록들이 상이한 크기를 가질 수 있거나 또는 그래픽적으로 강조될 수 있다. 콘텐츠 목록을 그래픽적으로 강조하기 위한 다양한 시스템 및 방법은, 예를 들어, 2009년 11월 12일자로 출원된 Yates의 미국 특허 출원 공개 제2010/0153885호에서 논의되며, 이 미국 출원은 이로써 그 전체가 참조에 의해 본 명세서에 포함된다.

[0055] 사용자는 자신의 사용자 장비 디바이스들 중 하나 이상으로부터 콘텐츠 및 미디어 안내 애플리케이션(및 위에서 그리고 아래에서 설명된 그것의 디스플레이 스크린)에 액세스할 수 있다. 도 10은 예시적인 사용자 장비 디바이스(1000)의 일반화된 실시예를 도시한다. 사용자 장비 디바이스의 더 구체적인 구현에는 도 11과 관련하여 아래에서 논의된다. 사용자 장비 디바이스(1000)는 입/출력(이하, "I/O") 경로(1002)를 통해 콘텐츠 및 데이터를 수신할 수 있다. I/O 경로(1002)는 콘텐츠(예를 들어, 방송 프로그래밍, 주문형 프로그래밍, 인터넷 콘텐츠, LAN(local area network) 또는 WAN(wide area network)을 통해 이용가능한 콘텐츠, 및/또는 다른 콘텐츠) 및 데이터를, 프로세싱 회로부(1006) 및 스토리지(1008)를 포함하는, 제어 회로부(1004)에 제공할 수 있다. 제어 회로부(1004)는 I/O 경로(1002)를 사용하여 명령, 요청, 및 다른 적합한 데이터를 송신 및 수신하는 데 사용될 수 있다. I/O 경로(1002)는 제어 회로부(1004)(및 구체적으로는 프로세싱 회로부(1006))를 하나 이상의 통신 경로(이하에서 설명됨)에 접속시킬 수 있다. I/O 기능은 이들 통신 경로 중 하나 이상에 의해 제공될 수 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 피하기 위해 도 10에서는 단일 경로로서 도시되어 있다.

[0056] 제어 회로부(1004)는 프로세싱 회로부(1006)와 같은 임의의 적합한 프로세싱 회로부에 기초할 수 있다. 본 명세서에서 언급되는 바와 같이, 프로세싱 회로부는 하나 이상의 마이크로프로세서, 마이크로컨트롤러, 디지털 신호 프로세서, 프로그래밍가능 로직 디바이스, FPGA(field-programmable gate array), ASIC(application-specific integrated circuit) 등에 기초한 회로부를 의미하는 것으로 이해되어야 하며, 다중 코어 프로세서(예를 들어, 듀얼 코어, 쿼드 코어, 헥사 코어, 또는 임의의 적합한 개수의 코어들) 또는 슈퍼컴퓨터를 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 회로부는 다수의 개별 프로세서들 또는 프로세싱 유닛들, 예를 들어, 다수의 동일한 유형의 프로세싱 유닛들(예를 들어, 2개의 Intel Core i7 프로세서) 또는 다수의 상이한 프로세서들(예를 들어, Intel Core i5 프로세서와 Intel Core i7 프로세서)에 걸쳐 분산될 수 있다. 일부 실시예들에서, 제어 회로부(1004)는 메모리(즉, 스토리지(1008))에 저장되는 미디어 안내 애플리케이션에 대한 명령어들을 실행한다. 구체적으로는, 제어 회로부(1004)는 위에서 그리고 아래에서 논의된 기능들을 수행하도록 미디어 안내 애플리케이션에 의해 지시받을 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 미디어 안내 디스플레이를 생성하기 위한 명령어들을 제어 회로부(1004)에 제공할 수 있다. 일부 구현예들에서, 제어 회로부(1004)에 의해 수행되는 임의의 액션은 미디어 안내 애플리케이션으로부터 수신되는 명령어들에 기초할 수 있다.

[0057] 클라이언트-서버 기반 실시예들에서, 제어 회로부(1004)는 안내 애플리케이션 서버 또는 다른 네트워크들 또는 서버들과 통신하기에 적합한 통신 회로부를 포함할 수 있다. 위에서 언급된 기능성을 수행하기 위한 명령어들은 안내 애플리케이션 서버 상에 저장될 수 있다. 통신 회로부는 케이블 모뎀, ISDN(integrated services digital network) 모뎀, DSL(digital subscriber line) 모뎀, 전화 모뎀, 이더넷 카드, 또는 다른 장비와의 통신을 위한 무선 모뎀, 또는 임의의 다른 적합한 통신 회로부를 포함할 수 있다. 그러한 통신은 (도 11과 관련하여 더 상세히 설명되는) 인터넷 또는 임의의 다른 적합한 통신 네트워크 또는 경로를 수반할 수 있다. 그에 부가하여, 통신 회로부는 사용자 장비 디바이스들의 피어-투-피어 통신, 또는 서로 떨어져 있는 위치들에 있는 사용자 장비 디바이스들의 통신을 가능하게 하는 회로부를 포함할 수 있다(아래에서 더 상세히 설명됨).

[0058] 메모리는 제어 회로부(1004)의 일부인 스토리지(1008)로서 제공되는 전자 저장 디바이스일 수 있다. 본 명세서에서 언급되는 바와 같이, 문구 "전자 저장 디바이스" 또는 "저장 디바이스"는, 랜덤 액세스 메모리, 판독 전용

메모리, 하드 드라이브, 광학 드라이브, DVD(digital video disc) 레코더, CD(compact disc) 레코더, BD(BLU-RAY disc) 레코더, BLU-RAY 3D 디스크 레코더, 디지털 비디오 레코더(DVR, 때때로 개인용 비디오 레코더(personal video recorder) 또는 PVR라고 불림), 솔리드 스테이트 디바이스, 양자 저장 디바이스(quantum storage device), 게이밍 콘솔, 게이밍 매체, 또는 임의의 다른 적합한 고정식 또는 이동식 저장 디바이스, 및/또는 이들의 임의의 조합과 같은, 전자 데이터, 컴퓨터 소프트웨어, 또는 펌웨어를 저장하기 위한 임의의 디바이스를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 스토리지(1008)는 본 명세서에 설명된 다양한 유형의 콘텐츠는 물론 위에서 설명된 미디어 안내 데이터를 저장하는 데 사용될 수 있다. 비휘발성 메모리가 (예를 들어, 부트-업 루틴(boot-up routine) 및 다른 명령어들을 론칭하기 위해) 또한 사용될 수 있다. 도 11과 관련하여 설명된, 클라우드 기반 스토리지는 스토리지(1008)를 보충하기 위해 또는 스토리지(1008) 대신에 사용될 수 있다.

[0059] 제어 회로부(1004)는 비디오 생성 회로부 및, 하나 이상의 아날로그 튜너와 같은, 튜닝 회로부, 하나 이상의 MPEG-2 디코더 또는 다른 디지털 디코딩 회로부, 고화질 튜너, 또는 임의의 다른 적당한 튜닝 또는 비디오 회로들 또는 그러한 회로들의 조합들을 포함할 수 있다. (예를 들어, 오버-더-에어(over-the-air), 아날로그, 또는 디지털 신호를 저장을 위해 MPEG 신호로 변환하기 위한) 인코딩 회로부가 또한 제공될 수 있다. 제어 회로부(1004)는 콘텐츠를 사용자 장비(1000)의 선호된 출력 포맷으로 업컨버팅(upconverting) 및 다운컨버팅(downconverting)하기 위한 스케일러 회로부(scaler circuitry)를 또한 포함할 수 있다. 회로부(1004)는 디지털 신호와 아날로그 신호 사이에서 변환하기 위한 디지털-아날로그 변환기 회로부 및 아날로그-디지털 변환기 회로부를 또한 포함할 수 있다. 튜닝 및 인코딩 회로부는 콘텐츠를 수신하여 디스플레이하기 위해, 재생하기 위해, 또는 녹화하기 위해 사용자 장비 디바이스에 의해 사용될 수 있다. 튜닝 및 인코딩 회로부는 안내 데이터를 수신하는 데 또한 사용될 수 있다. 예를 들어, 튜닝, 비디오 생성, 인코딩, 디코딩, 암호화, 복호화, 스케일러, 및 아날로그/디지털 회로부를 포함한, 본 명세서에 설명된 회로부는 하나 이상의 범용 또는 특수 프로세서 상에서 실행되는 소프트웨어를 사용하여 구현될 수 있다. 동시 튜닝 기능(예를 들어, 시청 및 녹화 기능, PIP(picture-in-picture) 기능, 다중 튜너 녹화 등)을 핸들링하기 위해 다수의 튜너들이 제공될 수 있다. 스토리지(1008)가 사용자 장비(1000)와 별개의 디바이스로서 제공되는 경우, (다수의 튜너들을 포함하는) 튜닝 및 인코딩 회로부는 스토리지(1008)와 연관될 수 있다.

[0060] 사용자는 사용자 입력 인터페이스(1010)를 사용하여 제어 회로부(1004)에게 지시들을 송신할 수 있다. 사용자 입력 인터페이스(1010)는, 리모콘, 마우스, 트랙볼, 키패드, 키보드, 터치 스크린, 터치패드, 스타일러스 입력, 조이스틱, 음성 인식 인터페이스, 또는 다른 사용자 입력 인터페이스들과 같은, 임의의 적합한 사용자 인터페이스일 수 있다. 디스플레이(1012)는 독립형 디바이스로서 제공될 수 있거나 또는 사용자 장비 디바이스(1000)의 다른 요소와 통합될 수 있다. 예를 들어, 디스플레이(1012)는 터치스크린 또는 터치 감응 디스플레이일 수 있다. 그러한 상황에서, 사용자 입력 인터페이스(1010)는 디스플레이(1012)와 통합될 수 있거나 디스플레이(1012)와 결합될 수 있다. 디스플레이(1012)는 모니터, 텔레비전, 모바일 디바이스용 LCD(liquid crystal display), 비정질 실리콘 디스플레이, 저온 폴리 실리콘 디스플레이, 전자 잉크 디스플레이, 전기 영동 디스플레이, 액티브 매트릭스 디스플레이, 전기 습윤 디스플레이(electro-wetting display), 전기 유체 디스플레이(electrofluidic display), 음극선관 디스플레이, 발광 다이오드 디스플레이, 전자 발광 디스플레이, 플라스마 디스플레이 패널, 고성능 어드레싱 디스플레이(high-performance addressing display), 박막 트랜지스터 디스플레이, 유기 발광 다이오드 디스플레이, 표면 전도 전자 방출 디스플레이(surface-conduction electron-emitter display)(SED), 레이저 텔레비전, 탄소 나노튜브, 양자점 디스플레이, 간섭계 변조기 디스플레이(interferometric modulator display), 또는 시각적 이미지를 디스플레이하기 위한 임의의 다른 적합한 장비 중 하나 이상일 수 있다. 일부 실시예들에서, 디스플레이(1012)는 HDTV 가능(HDTV-capable)일 수 있다. 일부 실시예들에서, 디스플레이(1012)는 3D 디스플레이일 수 있고, 대화형 미디어 안내 애플리케이션 및 임의의 적합한 콘텐츠가 3D로 디스플레이될 수 있다. 비디오 카드 또는 그래픽 카드는 디스플레이(1012)로의 출력을 생성할 수 있다. 비디오 카드는 3D 장면 및 2D 그래픽의 가속 렌더링, MPEG-2/MPEG-4 디코딩, TV 출력, 또는 다수의 모니터들을 접속시키는 능력과 같은 다양한 기능들을 제공할 수 있다. 비디오 카드는 제어 회로부(1004)와 관련하여 위에서 설명된 임의의 프로세싱 회로부일 수 있다. 비디오 카드는 제어 회로부(1004)와 통합될 수 있다. 스피커(1014)는 사용자 장비 디바이스(1000)의 다른 요소와 통합되는 것으로 제공될 수 있거나 또는 독립형 유닛일 수 있다. 디스플레이(1012) 상에 디스플레이되는 비디오 및 다른 콘텐츠의 오디오 컴포넌트는 스피커(1014)를 통해 재생될 수 있다. 일부 실시예들에서, 오디오는, 오디오를 프로세싱하여 스피커(1014)를 통해 출력하는, 수신기(도시되지 않음)에 배포될 수 있다.

[0061] 안내 애플리케이션은 임의의 적합한 아키텍처를 사용하여 구현될 수 있다. 예를 들어, 이는 사용자 장비 디바이스(1000) 상에 전체적으로 구현된 독립형 애플리케이션일 수 있다. 그러한 접근법에서, 애플리케이션의 명령

어들은 로컬로(예를 들어, 스토리지(1008))에 저장되고, 애플리케이션에 의해 사용하기 위한 데이터는(예를 들어, 대역외 피드(out-of-band feed)로부터, 인터넷 자원으로부터, 또는 다른 적합한 접근법을 사용하여) 주기적으로 다운로드된다. 제어 회로부(1004)는 애플리케이션의 명령어들을 스토리지(1008)로부터 리트리브하고 본 명세서에서 논의된 디스플레이들 중 임의의 것을 생성하기 위해 명령어들을 프로세싱할 수 있다. 프로세싱된 명령어들에 기초하여, 제어 회로부(1004)는 입력이 입력 인터페이스(1010)로부터 수신될 때 어떤 액션을 수행할지를 결정할 수 있다. 예를 들어, 입력 인터페이스(1010)가 위/아래(up/down) 버튼이 선택되었음을 표시할 때 디스플레이 상의 커서의 위/아래로의 이동이 프로세싱된 명령어들에 의해 표시될 수 있다.

[0062] 일부 실시예들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 클라이언트-서버 기반 애플리케이션이다. 사용자 장비 디바이스(1000) 상에 구현된 짝(thick) 또는 썬(thin) 클라이언트에 의해 사용하기 위한 데이터는 사용자 장비 디바이스(1000)에 원격인 서버에 요청을 발행함으로써 요구 시에 리트리브된다. 클라이언트-서버 기반 안내 애플리케이션의 일 예에서, 제어 회로부(1004)는 원격 서버에 의해 제공되는 웹 페이지를 해석하는 웹 브라우저를 실행한다. 예를 들어, 원격 서버는 애플리케이션에 대한 명령어들을 저장 디바이스에 저장할 수 있다. 원격 서버는 저장된 명령어들을 회로부(예컨대, 제어 회로부(1004))를 사용하여 프로세싱하고 위에서 그리고 아래에서 논의된 디스플레이를 생성할 수 있다. 클라이언트 디바이스는 원격 서버에 의해 생성된 디스플레이를 수신할 수 있으며, 디스플레이의 콘텐츠를 장비 디바이스(1000) 상에 로컬로 디스플레이할 수 있다. 이러한 방식으로, 명령어들의 프로세싱은 서버에 의해 원격적으로 수행되는 반면, 결과적인 디스플레이는 장비 디바이스(1000) 상에서 로컬로 제공된다. 장비 디바이스(1000)는 입력 인터페이스(1010)를 통해 사용자로부터 입력을 수신하고 대응하는 디스플레이를 프로세싱하고 생성하기 위해 그 입력을 원격 서버에게 전송할 수 있다. 예를 들어, 장비 디바이스(1000)는 입력 인터페이스(1010)를 통해 위/아래 버튼이 선택되었음을 나타내는 통신을 원격 서버에게 전송할 수 있다. 원격 서버는 그 입력에 따라 명령어들을 프로세싱하고 입력에 대응하는 애플리케이션의 디스플레이(예를 들어, 커서를 위/아래로 이동시키는 디스플레이)를 생성할 수 있다. 생성된 디스플레이는 이어서 사용자에게 제시하기 위해 장비 디바이스(1000)에게 전송된다.

[0063] 일부 실시예들에서, 미디어 안내 애플리케이션은(제어 회로부(1004)에 의해 실행되는) 인터프리터(interpreter) 또는 가상 머신에 의해 다운로드되고 인터프리트되거나 또는 다른 방식으로 실행된다. 일부 실시예들에서, 안내 애플리케이션은 EBIF(ETV Binary Interchange Format)로 인코딩되고, 적합한 피드의 일부로서 제어 회로부(1004)에 의해 수신되며, 제어 회로부(1004) 상에서 실행되는 사용자 에이전트에 의해 인터프리트될 수 있다. 예를 들어, 안내 애플리케이션은 EBIF 애플리케이션일 수 있다. 일부 실시예들에서, 안내 애플리케이션은 제어 회로부(1004)에 의해 실행되는 로컬 가상 머신 또는 다른 적합한 미들웨어에 의해 수신되고 실행되는 일련의 자바 기반 파일들에 의해 정의될 수 있다. 그러한 실시예들 중 일부(예를 들어, MPEG-2 또는 다른 디지털 미디어 인코딩 스킴을 이용하는 것)에서, 안내 애플리케이션은, 예를 들어, 프로그램의 MPEG 오디오 및 비디오 패킷과 함께 MPEG-2 객체 캐로셀(MPEG-2 object carousel)에 인코딩되어 전송될 수 있다.

[0064] 도 10의 사용자 장비 디바이스(1000)는 도 11의 시스템(1100)에서 사용자 텔레비전 장비(1102), 사용자 컴퓨터 장비(1104), 무선 사용자 통신 디바이스(1106), 또는 비-휴대용 게이밍 머신과 같은, 콘텐츠에 액세스하기에 적합한 임의의 다른 유형의 사용자 장비로서 구현될 수 있다. 간략함을 위해, 이들 디바이스는 본 명세서에서 집합적으로 사용자 장비 또는 사용자 장비 디바이스라고 지칭될 수 있으며, 위에서 설명된 사용자 장비 디바이스와 실질적으로 유사할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션이 구현될 수 있는 사용자 장비 디바이스는 독립형 디바이스로서 기능할 수 있거나 또는 디바이스들의 네트워크의 일부일 수 있다. 디바이스들의 다양한 네트워크 구성들이 구현될 수 있으며, 아래에서 더 상세히 논의된다.

[0065] 도 10과 관련하여 위에서 설명된 시스템 특징들 중 적어도 일부를 이용하는 사용자 장비 디바이스는 사용자 텔레비전 장비(1102), 사용자 컴퓨터 장비(1104), 또는 무선 사용자 통신 디바이스(1106)로만 분류되지 않을 수 있다. 예를 들어, 사용자 텔레비전 장비(1102)는, 일부 사용자 컴퓨터 장비(1104)와 같이, 인터넷 콘텐츠에 대한 액세스를 가능하게 하는 인터넷 가능(Internet-enabled)일 수 있는 반면, 사용자 컴퓨터 장비(1104)는, 일부 텔레비전 장비(1102)와 같이, 텔레비전 프로그래밍에 대한 액세스를 가능하게 해주는 튜너를 포함할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 다양한 상이한 유형의 사용자 장비 상에서 동일한 레이아웃을 가질 수 있거나 또는 사용자 장비의 디스플레이 능력에 맞춤화될 수 있다. 예를 들어, 사용자 컴퓨터 장비(1104) 상에서, 안내 애플리케이션은 웹 브라우저에 의해 액세스되는 웹 사이트로서 제공될 수 있다. 다른 예에서, 안내 애플리케이션은 무선 사용자 통신 디바이스(1106)에 대해 스케일링 다운(scale down)될 수 있다.

[0066] 시스템(1100)에, 전형적으로 하나 초과와 각각의 유형의 사용자 장비 디바이스가 있지만 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 피하기 위해 각각의 유형이 단지 하나만 도 11에 도시되어 있다. 그에 부가하여, 각각의 사용

자는 하나 초과와 유형의 사용자 장비 디바이스 그리고 또한 하나 초과와 각각의 유형의 사용자 장비 디바이스를 이용할 수 있다.

[0067] 일부 실시예들에서, 사용자 장비 디바이스(예컨대, 사용자 텔레비전 장비(1102), 사용자 컴퓨터 장비(1104), 무선 사용자 통신 디바이스(1106))는 "제2 스크린 디바이스"라고 지칭될 수 있다. 예를 들어, 제2 스크린 디바이스는 제1 사용자 장비 디바이스 상에서 제시되는 콘텐츠를 보충할 수 있다. 제2 스크린 디바이스 상에서 제시되는 콘텐츠는 제1 디바이스 상에서 제시되는 콘텐츠를 보충하는 임의의 적합한 콘텐츠일 수 있다. 일부 실시예들에서, 제2 스크린 디바이스는 제1 디바이스의 설정 및 디스플레이 기본설정을 조정하기 위한 인터페이스를 제공한다. 일부 실시예들에서, 제2 스크린 디바이스는 다른 제2 스크린 디바이스와 상호작용하도록 또는 소셜 네트워크와 상호작용하도록 구성된다. 제2 스크린 디바이스는 제1 디바이스와 동일한 방에, 제1 디바이스와 상이한 방에 그러나 동일한 주택 또는 건물에, 또는 제1 디바이스와 상이한 건물에 위치될 수 있다.

[0068] 사용자는 또한 가정내 디바이스 및 원격 디바이스에 걸쳐 일관된 미디어 안내 애플리케이션 설정을 유지하기 위해 다양한 설정을 설정할 수 있다. 설정은 본 명세서에 설명된 것은 물론, 채널 및 프로그램 즐겨찾기, 안내 애플리케이션이 프로그래밍 추천을 하기 위해 이용하는 프로그래밍 선호사항, 디스플레이 기본설정, 및 다른 바람직한 안내 설정을 포함한다. 예를 들어, 사용자가 자신의 사무실에 있는 자신의 개인용 컴퓨터 상에서, 예를 들어, 웹 사이트 [www.Tivo.com](http://www.Tivo.com) 상에서 한 채널을 즐겨찾기로서 설정하는 경우, 동일한 채널이 사용자의 가정내 디바이스(예를 들어, 사용자 텔레비전 장비 및 사용자 컴퓨터 장비)는 물론, 원하는 경우, 사용자의 모바일 디바이스 상에서 즐겨찾기로서 나타날 것이다. 따라서, 하나의 사용자 장비 디바이스 상에서 행해진 변경은 다른 사용자 장비 디바이스 상에서의 안내 경험을, 이들이 동일한 또는 상이한 유형의 사용자 장비 디바이스인지에 관계없이, 변경할 수 있다. 그에 부가하여, 행해진 변경은 사용자에게 의해 입력되는 설정은 물론, 안내 애플리케이션에 의해 모니터링되는 사용자 활동에 기초할 수 있다.

[0069] 사용자 장비 디바이스는 통신 네트워크(1114)에 커플링될 수 있다. 즉, 사용자 텔레비전 장비(1102), 사용자 컴퓨터 장비(1104), 및 무선 사용자 통신 디바이스(1106)는, 제각기, 통신 경로(1108, 1110, 및 1112)를 통해 통신 네트워크(1114)에 커플링된다. 통신 네트워크(1114)는 인터넷, 모바일 폰 네트워크, 모바일 음성 또는 데이터 네트워크(예를 들어, 4G 또는 LTE 네트워크), 케이블 네트워크, 공중 교환 전화 네트워크, 또는 다른 유형의 통신 네트워크 또는 통신 네트워크들의 조합을 포함하는 하나 이상의 네트워크일 수 있다. 경로(1108, 1110, 및 1112)는, 위성 경로, 광 섬유 경로, 케이블 경로, 인터넷 통신(예컨대, IPTV)을 지원하는 경로, (예컨대, 방송 또는 다른 무선 신호를 위한) 자유 공간 접속, 또는 임의의 다른 적합한 유선 또는 무선 통신 경로 또는 그러한 경로들의 조합과 같은, 하나 이상의 통신 경로를 개별적으로 또는 함께 포함할 수 있다. 경로(1112)는, 도 11에 도시된 예시적인 실시예에서, 그것이 무선 경로임을 나타내기 위해 점선으로 그려져 있고, 경로(1108 및 1110)는 이들이 유선 경로임을 나타내기 위해 실선으로 그려져 있다(그러나 이들 경로는, 원하는 경우, 무선 경로일 수 있음). 사용자 장비 디바이스와의 통신은 이들 통신 경로 중 하나 이상에 의해 제공될 수 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 피하기 위해 도 11에 단일 경로로서 도시되어 있다.

[0070] 비록 사용자 장비 디바이스들 사이에 통신 경로가 그려져 있지 않지만, 이들 디바이스는, 경로(1108, 1110, 및 1112)와 관련하여 위에서 설명된 것과 같은, 통신 경로는 물론, USB 케이블, IEEE 1394 케이블, 무선 경로(예를 들어, 블루투스, 적외선, IEEE 802-11x 등), 또는 유선 또는 무선 경로를 통한 다른 단거리 통신과 같은, 다른 단거리 포인트-투-포인트 통신 통신 경로를 통해 서로 직접적으로 통신할 수 있다. 블루투스는 Bluetooth SIG, INC.가 소유한 인증 마크(certification mark)이다. 사용자 장비 디바이스는 또한 통신 네트워크(1114)를 경유한 간접적인 경로를 통해 서로 직접적으로 통신할 수 있다.

[0071] 시스템(1100)은, 제각기, 통신 경로(1120 및 1122)를 통해 통신 네트워크(1114)에 커플링된 콘텐츠 소스(1116) 및 미디어 안내 데이터 소스(1118)를 포함한다. 경로(1120 및 1122)는 경로(1108, 1110, 및 1112)와 관련하여 위에서 설명된 통신 경로들 중 임의의 것을 포함할 수 있다. 콘텐츠 소스(1116) 및 미디어 안내 데이터 소스(1118)와의 통신은 하나 이상의 통신 경로를 통해 교환될 수 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 피하기 위해 도 11에 단일 경로로서 도시되어 있다. 그에 부가하여, 콘텐츠 소스(1116) 및 미디어 안내 데이터 소스(1118) 각각이 하나 초과 있을 수 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 피하기 위해 각각이 단지 하나만 도 11에 도시되어 있다. (상이한 유형의 이들 소스 각각은 아래에서 논의된다.) 원하는 경우, 콘텐츠 소스(1116) 및 미디어 안내 데이터 소스(1118)는 하나의 소스 디바이스로서 통합될 수 있다. 비록 소스(1116 및 1118)와 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및 1106) 사이의 통신이 통신 네트워크(1114)를 통하는 것으로서 도시되어 있지만, 일부 실시예들에서, 소스(1116 및 1118)는 경로(1108, 1110, 및 1112)와 관련하여 위에서 설명된 것과 같은 통신 경로(도시되지 않음)를 통해 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및 1106)와 직접적으로 통신

할 수 있다.

[0072] 콘텐츠 소스(1116)는 텔레비전 배포 설비, 케이블 시스템 헤드엔드, 위성 배포 설비, 프로그래밍 소스(예를 들어, NBC, ABC, HBO 등과 같은, 텔레비전 방송국), 중간 배포 설비 및/또는 서버, 인터넷 제공자, 주문형 미디어 서버, 및 다른 콘텐츠 제공자들을 포함한 하나 이상의 유형의 콘텐츠 배포 장비를 포함할 수 있다. NBC는 National Broadcasting Company, Inc.가 소유한 상표이고, ABC는 American Broadcasting Company, Inc.가 소유한 상표이며, HBO는 Home Box Office, Inc.가 소유한 상표이다. 콘텐츠 소스(1116)는 콘텐츠의 창작자(originator)일 수 있거나(예를 들어, 텔레비전 방송국, 웹 캐스트 제공자 등) 또는 콘텐츠의 창작자가 아닐 수 있다(예를 들어, 주문형 콘텐츠 제공자, 다운로드를 위한 방송 프로그램의 콘텐츠의 인터넷 제공자 등). 콘텐츠 소스(1116)는 케이블 소스, 위성 제공자, 주문형 제공자, 인터넷 제공자, 오버-더-톱(over-the-top) 콘텐츠 제공자, 또는 다른 콘텐츠 제공자들을 포함할 수 있다. 콘텐츠 소스(1116)는 상이한 유형의 콘텐츠(사용자에 의해 선택된 비디오 콘텐츠를 포함함)를, 사용자 장비 디바이스들 중 임의의 것으로부터 멀리 떨어진 위치에, 저장하는 데 사용되는 원격 미디어 서버를 또한 포함할 수 있다. 콘텐츠의 원격 저장, 및 원격적으로 저장된 콘텐츠를 사용자 장비에 제공하는 것을 위한 시스템 및 방법은 2010년 7월 20일자로 발행된 Ellis 등의 미국 특허 제7,761,892호와 관련하여 더 상세히 논의되며, 이 미국 특허는 이로써 그 전체가 참조에 의해 본 명세서에 포함된다.

[0073] 미디어 안내 데이터 소스(1118)는, 위에서 설명된 미디어 안내 데이터와 같은, 미디어 안내 데이터를 제공할 수 있다. 미디어 안내 데이터는 임의의 적합한 접근법을 사용하여 사용자 장비 디바이스에 제공될 수 있다. 일부 실시예들에서, 안내 애플리케이션은 데이터 피드(예를 들어, 연속적인 피드(continuous feed) 또는 트리클 피드(trickle feed))를 통해 프로그램 가이드 데이터를 수신하는 독립형 대화형 텔레비전 프로그램 가이드일 수 있다. 프로그램 스케줄 데이터 및 다른 안내 데이터는 텔레비전 채널 측파대(television channel sideband)에서, 대역내 디지털 신호를 사용하여, 대역외 디지털 신호를 사용하여, 또는 임의의 다른 적합한 데이터 전송 기술에 의해 사용자 장비에 제공될 수 있다. 프로그램 스케줄 데이터 및 다른 미디어 안내 데이터는 다수의 아날로그 또는 디지털 텔레비전 채널들 상에서 사용자 장비에 제공될 수 있다.

[0074] 일부 실시예들에서, 미디어 안내 데이터 소스(1118)로부터의 안내 데이터는 클라이언트-서버 접근법을 사용하여 사용자의 장비에 제공될 수 있다. 예를 들어, 사용자 장비 디바이스는 서버로부터 미디어 안내 데이터를 풀링(pull)할 수 있거나, 또는 서버가 미디어 안내 데이터를 사용자 장비 디바이스로 푸싱(push)할 수 있다. 일부 실시예들에서, 사용자의 장비 상에 존재하는 안내 애플리케이션 클라이언트는, 필요할 때, 예를 들어, 안내 데이터가 오래되었을 때 또는 사용자 장비 디바이스가 데이터를 수신하라는 사용자로부터의 요청을 수신할 때, 안내 데이터를 획득하기 위해 소스(1118)와의 세션을 개시할 수 있다. 임의의 적합한 빈도로(예를 들어, 연속적으로, 매일, 사용자 지정 시간 기간마다, 시스템 지정 시간 기간마다, 사용자 장비로부터의 요청에 응답하여 등) 미디어 안내가 사용자 장비에 제공될 수 있다. 미디어 안내 데이터 소스(1118)는 사용자 장비 디바이스(1102, 1104 및 1106)에 미디어 안내 애플리케이션 자체 또는 미디어 안내 애플리케이션에 대한 소프트웨어 업데이트를 제공할 수 있다.

[0075] 일부 실시예들에서, 미디어 안내 데이터는 시청자 데이터(viewer data)를 포함할 수 있다. 예를 들어, 시청자 데이터는 현재의 및/또는 과거의 사용자 활동 정보(예를 들어, 사용자가 전형적으로 어떤 콘텐츠를 시청하는지, 하루 중 어떤 시간에서 사용자가 콘텐츠를 시청하는지, 사용자가 소셜 네트워크와 상호작용하는지 여부, 어떤 시간에서 사용자가 정보를 게시하기 위해 소셜 네트워크와 상호작용하는지, 사용자가 전형적으로 어떤 유형의 콘텐츠를 시청하는지(예를 들어, 유료 TV 또는 무료 TV), 기분, 뇌 활동 정보 등)를 포함할 수 있다. 미디어 안내 데이터는 가입 데이터를 또한 포함할 수 있다. 예를 들어, 가입 데이터는 주어진 사용자가 어느 소스 또는 서비스에 가입하는지 및/또는 주어진 사용자가 어느 소스 또는 서비스에 이전에 가입했으나 나중에 액세스를 종료했는지(예를 들어, 사용자가 프리미엄 채널에 가입하는지 여부, 사용자가 프리미엄 레벨의 서비스를 추가했는지 여부, 사용자가 인터넷 속도를 증가시켰는지 여부)를 식별해줄 수 있다. 일부 실시예들에서, 시청자 데이터 및/또는 가입 데이터는 1년 초과 기간 동안 주어진 사용자의 패턴을 식별해줄 수 있다. 미디어 안내 데이터는 주어진 사용자가 서비스/소스에 대한 액세스를 종료할 가능성을 나타내는 점수를 생성하는 데 사용되는 모델(예를 들어, 생존자 모델(survivor model))을 포함할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 주어진 사용자가 특정의 서비스 또는 소스에 대한 액세스를 종료할지 여부의 가능성을 나타내는 값 또는 점수를 생성하기 위해 그 모델을 사용하여 시청자 데이터를 가입 데이터와 함께 프로세싱할 수 있다. 상세하게는, 더 높은 점수는 사용자가 특정의 서비스 또는 소스에 대한 액세스를 종료할 것이라는 더 높은 신뢰 수준(level of confidence)을 나타낼 수 있다. 점수에 기초하여, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 액세스를 종료할 가능

성이 있을 것으로서 점수에 의해 표시되는 특정의 서비스 또는 소스를 유지하도록 사용자를 유도하는 프로모션을 생성할 수 있다.

[0076] 미디어 안내 애플리케이션은, 예를 들어, 사용자 장비 디바이스 상에 구현되는 독립형 애플리케이션일 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 스토리지(1008)에 저장되고 사용자 장비 디바이스(1000)의 제어 회로부(1004)에 의해 실행될 수 있는 소프트웨어 또는 실행가능 명령어들의 세트로서 구현될 수 있다. 일부 실시예들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 클라이언트 애플리케이션만이 사용자 장비 디바이스 상에 존재하고 서버 애플리케이션이 원격 서버 상에 존재하는 클라이언트-서버 애플리케이션일 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션들은 부분적으로 사용자 장비 디바이스(1000)의 제어 회로부(1004) 상의 클라이언트 애플리케이션으로서 그리고 부분적으로 원격 서버 상의 제어 회로부 상에서 실행되는 서버 애플리케이션(예를 들어, 미디어 안내 데이터 소스(1118))으로서 원격 서버 상에 구현될 수 있다. (미디어 안내 데이터 소스(1118)와 같은) 원격 서버의 제어 회로부에 의해 실행될 때, 미디어 안내 애플리케이션은 안내 애플리케이션 디스플레이를 생성하고 생성된 디스플레이를 사용자 장비 디바이스에게 전송하도록 제어 회로부에 지시할 수 있다. 서버 애플리케이션은 사용자 장비 상에 저장하기 위한 데이터를 전송하도록 미디어 안내 데이터 소스(1118)의 제어 회로부에 지시할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은 안내 애플리케이션 디스플레이를 생성하도록 수신 사용자 장비의 제어 회로부에 지시할 수 있다.

[0077] 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및 1106)에 전달되는 콘텐츠 및/또는 미디어 안내 데이터는 OTT(over-the-top) 콘텐츠일 수 있다. OTT 콘텐츠 전달은, 위에서 설명된 임의의 사용자 장비 디바이스를 포함한, 인터넷 가능 사용자 디바이스가 케이블 또는 위성 접속을 통해 수신되는 콘텐츠에 부가하여, 위에서 설명된 콘텐츠를 포함한, 인터넷을 통해 전송되는 콘텐츠를 수신할 수 있게 한다. OTT 콘텐츠는 인터넷 서비스 제공자(ISP)에 의해 제공되는 인터넷 접속을 통해 전달되지만, 서드파티가 콘텐츠를 배포한다. ISP는 콘텐츠의 시청 능력, 저작권, 또는 재배포에 대해 책임지지 않을 수 있으며, OTT 콘텐츠 제공자에 의해 제공되는 IP 패킷만을 전송할 수 있다. OTT 콘텐츠 제공자의 예는 IP 패킷을 통해 오디오 및 비디오를 제공하는, YOUTUBE, NETFLIX, 및 HULU를 포함한다. Youtube는 Google Inc.가 소유한 상표이고, Netflix는 Netflix Inc.가 소유한 상표이며, Hulu는 Hulu, LLC가 소유한 상표이다. OTT 콘텐츠 제공자는 부가적으로 또는 대안적으로 위에서 설명된 미디어 안내 데이터를 제공할 수 있다. 콘텐츠 및/또는 미디어 안내 데이터에 부가하여, OTT 콘텐츠의 제공자는 미디어 안내 애플리케이션(예를 들어, 웹 기반 애플리케이션 또는 클라우드 기반 애플리케이션)을 배포할 수 있거나, 또는 콘텐츠가 사용자 장비 디바이스 상에 저장된 미디어 안내 애플리케이션에 의해 디스플레이될 수 있다.

[0078] 미디어 안내 시스템(1100)은 콘텐츠에 액세스하고 미디어 안내를 제공하는 목적을 위해 사용자 장비 디바이스와 콘텐츠 및 안내 데이터의 소스가 서로 통신할 수 있는 다수의 접근법들 또는 네트워크 구성들을 설명하도록 의도되어 있다. 본 명세서에 설명된 실시예들은 이들 접근법 중 임의의 것 또는 그 서브세트에서, 또는 콘텐츠를 전달하고 미디어 안내를 제공하기 위해 다른 접근법을 이용하는 시스템에서 적용될 수 있다. 이하의 4가지 접근법은 도 11의 일반화된 예에 대한 특정 예시를 제공한다.

[0079] 하나의 접근법에서, 사용자 장비 디바이스들이 홈 네트워크 내에서 서로 통신할 수 있다. 사용자 장비 디바이스들은 앞서 설명된 단거리 포인트-투-포인트 통신 스킴을 통해 직접적으로, 홈 네트워크 상에 제공된 허브 또는 다른 유사한 디바이스를 통한 간접적인 경로를 통해, 또는 통신 네트워크(1114)를 통해 서로 통신할 수 있다. 단일 가정 내의 다수의 개인들 각각은 홈 네트워크 상의 상이한 사용자 장비 디바이스를 동작시킬 수 있다. 그 결과, 다양한 미디어 안내 정보 또는 설정이 상이한 사용자 장비 디바이스들 사이에서 전달되는 것이 바람직할 수 있다. 예를 들어, 사용자가, 2005년 7월 11일자로 출원된 Ellis 등의 미국 특허 공개 제 2005/0251827호에 더 상세히 설명된 바와 같이, 홈 네트워크 내의 상이한 사용자 장비 디바이스 상에 일관된 미디어 안내 애플리케이션 설정을 유지하는 것이 바람직할 수 있다. 홈 네트워크 내의 상이한 유형의 사용자 장비 디바이스들은 또한 콘텐츠를 전송하기 위해 서로 통신할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 사용자 컴퓨터 장비로부터 휴대용 비디오 플레이어 또는 휴대용 음악 플레이어로 콘텐츠를 전송할 수 있다.

[0080] 제2 접근법에서, 사용자는 사용자가 콘텐츠에 액세스하고 미디어 안내를 획득하는 다수의 유형의 사용자 장비를 가질 수 있다. 예를 들어, 일부 사용자들은 가정내 및 모바일 디바이스에 의해 액세스되는 홈 네트워크를 가질 수 있다. 사용자는 원격 디바이스 상에 구현되는 미디어 안내 애플리케이션을 통해 가정내 디바이스를 제어할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 자신의 사무실에 있는 개인용 컴퓨터, 또는 PDA 또는 웹 가능(web-enabled) 모바일 전화와 같은 모바일 디바이스를 통해 웹 사이트 상의 온라인 미디어 안내 애플리케이션에 액세스할 수 있다. 사용자는 사용자의 가정내 장비를 제어하기 위해 온라인 안내 애플리케이션 상에 다양한 설정(예컨대, 녹화, 리마인더(reminder), 또는 다른 설정)을 설정할 수 있다. 온라인 가이드는 직접적으로, 또는 사용자의 가

정내 장비 상의 미디어 안내 애플리케이션과 통신하는 것에 의해 사용자의 장비를 제어할 수 있다. 사용자 장비 디바이스들이 서로 멀리 떨어진 위치에 있는 경우, 사용자 장비 디바이스들이 통신하기 위한 다양한 시스템 및 방법은, 예를 들어, 2011년 10월 25일자로 발행된 Ellis 등의 미국 특허 제8,046,801호에서 논의되며, 이 미국 특허는 이로써 그 전체가 참조에 의해 본 명세서에 포함된다.

[0081] 제3 접근법에서, 가정 내부 및 가정 외부에 있는 사용자 장비 디바이스의 사용자는 콘텐츠에 액세스하기 위해 콘텐츠 소스(1116)와 직접적으로 통신하는 데 자신의 미디어 안내 애플리케이션을 사용할 수 있다. 구체적으로, 가정 내에서, 사용자 텔레비전 장비(1102) 및 사용자 컴퓨터 장비(1104)의 사용자는 바람직한 콘텐츠를 내비게이팅하고 찾아내기 위해 미디어 안내 애플리케이션에 액세스할 수 있다. 사용자는 또한 바람직한 콘텐츠를 내비게이팅하고 찾아내기 위해 무선 사용자 통신 디바이스(1106)를 사용하여 가정 외부의 미디어 안내 애플리케이션에 액세스할 수 있다.

[0082] 제4 접근법에서, 사용자 장비 디바이스는 클라우드 서비스에 액세스하기 위해 클라우드 컴퓨팅 환경에서 동작할 수 있다. 클라우드 컴퓨팅 환경에서, 콘텐츠 공유, 저장 또는 배포를 위한 다양한 유형의 컴퓨팅 서비스(예를 들어, 비디오 공유 사이트 또는 소셜 네트워킹 사이트)이, "클라우드"라고 지칭되는, 네트워크 액세스가능 컴퓨팅 및 저장 자원들의 컬렉션에 의해 제공된다. 예를 들어, 클라우드는 통신 네트워크(1114)를 통해 인터넷과 같은 네트워크를 통해 접속된 다양한 유형의 사용자 및 디바이스에 클라우드 기반 서비스를 제공하는, 중앙집중식으로 또는 분산된 위치들에 위치될 수 있는, 서버 컴퓨팅 디바이스들의 컬렉션을 포함할 수 있다. 이들 클라우드 자원은 하나 이상의 콘텐츠 소스(1116) 및 하나 이상의 미디어 안내 데이터 소스(1118)를 포함할 수 있다. 부가적으로 또는 대안적으로, 원격 컴퓨팅 사이트는, 사용자 텔레비전 장비(1102), 사용자 컴퓨터 장비(1104), 및 무선 사용자 통신 디바이스(1106)와 같은, 다른 사용자 장비 디바이스를 포함할 수 있다. 예를 들어, 다른 사용자 장비 디바이스는 비디오의 저장된 사본 또는 스트리밍된 비디오에 대한 액세스를 제공할 수 있다. 그러한 실시예들에서, 사용자 장비 디바이스는 중앙 서버와 통신하지 않고 피어-투-피어 방식으로 동작할 수 있다.

[0083] 클라우드는 사용자 장비 디바이스를 위해, 예 중에서도, 콘텐츠 저장, 콘텐츠 공유, 또는 소셜 네트워킹 서비스와 같은, 서비스에 대한 액세스는 물론, 위에서 설명된 임의의 콘텐츠에 대한 액세스를 제공한다. 서비스는 클라우드 컴퓨팅 서비스 제공자를 통해 또는 온라인 서비스의 다른 제공자를 통해 클라우드에서 제공될 수 있다. 예를 들어, 클라우드 기반 서비스는 콘텐츠 저장 서비스, 콘텐츠 공유 사이트, 소셜 네트워킹 사이트, 또는 사용자에게 의해 소싱된 콘텐츠(user-sourced content)가 접속된 디바이스 상에서의 다른 사람에 의한 시청을 위해 배포되는 다른 서비스를 포함할 수 있다. 이들 클라우드 기반 서비스는 사용자 장비 디바이스가, 콘텐츠를 로컬로 저장하고 로컬로 저장된 콘텐츠에 액세스하기보다는, 콘텐츠를 클라우드에 저장하고 클라우드로부터 콘텐츠를 수신할 수 있게 할 수 있다.

[0084] 사용자는 콘텐츠를 녹화하기 위해, 캠코더, 비디오 모드를 갖는 디지털 카메라, 오디오 레코더, 모바일 폰, 및 핸드헬드 컴퓨팅 디바이스와 같은, 다양한 콘텐츠 캡처 디바이스를 사용할 수 있다. 사용자는 클라우드 상의 콘텐츠 저장 서비스에 콘텐츠를 직접적으로, 예를 들어, 콘텐츠 캡처 기능을 갖는 사용자 컴퓨터 장비(1104) 또는 무선 사용자 통신 디바이스(1106)로부터, 업로드할 수 있다. 대안적으로, 사용자는 먼저 콘텐츠를, 사용자 컴퓨터 장비(1104)와 같은, 사용자 장비 디바이스에게 전송할 수 있다. 콘텐츠를 저장하는 사용자 장비 디바이스는 통신 네트워크(1114) 상의 데이터 전송 서비스를 사용하여 콘텐츠를 클라우드에 업로드한다. 일부 실시예들에서, 사용자 장비 디바이스 자체는 클라우드 자원이고, 다른 사용자 장비 디바이스는 사용자가 콘텐츠를 저장한 사용자 장비 디바이스로부터 직접적으로 콘텐츠에 액세스할 수 있다.

[0085] 클라우드 자원은, 예를 들어, 웹 브라우저, 미디어 안내 애플리케이션, 데스크톱 애플리케이션, 모바일 애플리케이션, 및/또는 이들의 액세스 애플리케이션의 임의의 조합을 사용하여 사용자 장비 디바이스에 의해 액세스될 수 있다. 사용자 장비 디바이스는 애플리케이션 전달을 위해 클라우드 컴퓨팅에 의존하는 클라우드 클라이언트일 수 있거나, 또는 사용자 장비 디바이스는 클라우드 자원에 대한 액세스를 갖지 않는 일부 기능성을 가질 수 있다. 예를 들어, 사용자 장비 디바이스 상에서 실행되는 일부 애플리케이션들은 클라우드 애플리케이션, 즉 인터넷을 통해 서비스로서 전달되는 애플리케이션일 수 있는 반면, 다른 애플리케이션은 사용자 장비 디바이스 상에 저장되어 실행될 수 있다. 일부 실시예들에서, 사용자 디바이스는 다수의 클라우드 자원들로부터 동시에 콘텐츠를 수신할 수 있다. 예를 들어, 사용자 디바이스는 제2 클라우드 자원으로부터 콘텐츠를 다운로드하면서 하나의 클라우드 자원으로부터 오디오를 스트리밍할 수 있다. 또는 사용자 디바이스는 더 효율적인 다운로드를 위해 다수의 클라우드 자원들로부터 콘텐츠를 다운로드할 수 있다. 일부 실시예들에서, 사용자 장비 디바이스는 도 10과 관련하여 설명된 프로세싱 회로부에 의해 수행되는 프로세싱 동작과 같은 프로세싱 동작을 위해 클

라우드 자원을 사용할 수 있다.

- [0086] 본 명세서에서 언급되는 바와 같이, 용어 "~에 응답하여(in response to)"는 ~의 결과로서 개시됨을 말한다. 예를 들어, 제1 액션이 제2 액션에 응답하여 수행된다는 것은 제1 액션과 제2 액션 사이에 중간 단계들(interstitial steps)을 포함할 수 있다. 본 명세서에서 언급된 바와 같이, 용어 "~에 응답하여 직접적으로(directly in response to)"는 ~에 의해 야기됨을 말한다. 예를 들어, 제1 액션이 제2 액션에 응답하여 직접적으로 수행된다는 것은 제1 액션과 제2 액션 사이에 중간 단계들을 포함하지 않을 수 있다.
- [0087] 도 12는 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 이전에 액세스된 콘텐츠에 관한 정보를 시청자에게 제공하기 위한 프로세스(1200)의 예시적인 단계들의 플로차트이다. 프로세스(1200) 또는 그의 임의의 단계가 도 10 및 도 11에 도시된 디바이스들 중 임의의 것 상에서 수행되거나 그에 의해 제공될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 예를 들어, 프로세스(1200)는 이전에 액세스된 콘텐츠에 관련된 정보의 진행 표시줄을 제시하기 위해 사용자 디바이스(예를 들어, 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및/또는 1106)(도 11)) 상에 구현되는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 지시된 대로 제어 회로부(1004)(도 10)에 의해 실행될 수 있다. 그에 부가하여, 프로세스(1200)의 하나 이상의 단계는 본 명세서에서 설명된 임의의 다른 프로세스 또는 실시예의 하나 이상의 단계에 통합되거나 이들과 조합될 수 있다.
- [0088] 도 12는 이전에 액세스된 미디어 콘텐츠 아이템에 관한 정보를 제공하기 위한 예시적인 프로세스(1200)를 묘사한다. 단계(1210)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 사용자 장비(예를 들어, 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및/또는 1106)(도 11))를 사용하여 제1 미디어 콘텐츠 아이템에 액세스할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션의 제어 회로부(1004)는 임의의 미디어 소스로부터의 제1 미디어 콘텐츠에 액세스하고 사용자 장비에 대한 스크린에 제1 미디어 콘텐츠의 디스플레이를 생성할 수 있다. 위의 예를 사용하면, 시청자는 농구 경기를 시청하기를 원할 수 있고 농구 경기가 디스플레이되게 하기 위해 미디어 안내 애플리케이션 선택을 할 것이다. 시청자는 이어서 다른 미디어 아이템에 액세스하기를 원할 수 있다.
- [0089] 단계(1220)에서, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠 대신에 제2 콘텐츠에 액세스하도록 사용자 장비에 지시할 수 있다. 이 단계에서, 시청자는 농구 경기를 시청하는 것으로부터, 예를 들어, 텔레비전 프로그램 - the Simpsons - 에 액세스하는 것으로 변경하기를 원할 수 있고, 시청자는 미디어 안내 애플리케이션에서 미디어 액세스의 변경을 요청하기 위한 선택을 했을 수 있다.
- [0090] 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 단계(1230)에서 제2 콘텐츠와 제1 콘텐츠의 세그먼트들을 식별해주는 정보의 동시 디스플레이를 생성할 수 있다. 예를 들어, 제2 콘텐츠에 액세스하기 위한 사용자 요청을 수신하는 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 이전에 액세스된 제1 콘텐츠에 관한 정보와 함께 제2 콘텐츠의 디스플레이를 생성할 것이다. 농구 경기 예에 따르면, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 액세스하는 것을 중단한 농구 경기에 관한 정보의 동시 디스플레이와 함께, the Simpsons과 같은, 제2 미디어 아이템에 대한 콘텐츠의 디스플레이를 생성할 수 있다. 단계(1230)에서 디스플레이되는 제1 콘텐츠에 대한 세그먼트들을 식별해주는 정보는 제1 콘텐츠에서 발생하는 이벤트들, 즉 시청자가 농구 경기에 액세스하는 것을 중단한 이래로, 농구 경기에서 발생하는 이벤트들일 수 있다. 세그먼트들을 식별해주는 선택된 정보는 진행 표시줄에 디스플레이될 수 있다.
- [0091] 제1 콘텐츠에 대한 세그먼트들을 식별해주는 정보는 시청자에게 흥미로울 수 있는 제1 콘텐츠의 세그먼트들에 관련될 수 있다. 시청자를 위해 디스플레이되는 세그먼트들은 또한 세그먼트들과 연관된 액션들을 획득하기 위해 선택가능할 수 있다. 단계(1240)에서, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 콘텐츠의 세그먼트들 중 하나의 세그먼트의 사용자 선택을 수신할 수 있다. 예를 들어, 시청자는, 디스플레이의 터치 스크린, 리모컨, 키보드 또는 다른 입력 디바이스와 같은, 사용자 입력 디바이스를 사용하여, 제1 콘텐츠에 관한 세그먼트들 중 하나의 세그먼트를 선택할 수 있다.
- [0092] 제1 콘텐츠의 세그먼트들 중 하나의 세그먼트의 사용자 선택의 수신 시에, 미디어 안내 애플리케이션은, 단계(1250)에서, 제1 콘텐츠의 선택된 제1 세그먼트에 관련된 액션을 수행할 것이다. 예를 들어, 사용자는 자유투(free throw)에 관련된 농구 경기에 대한 진행 표시줄로부터 세그먼트를 선택할 수 있다. 이 선택에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은, 자유투를 녹화하는 것, 이를 사용자의 시청 리스트에 추가하는 것, 자유투에 링크하는 것, 자유투 시에 농구 경기로 되돌아가는 것, 또는 다른 적합한 액션과 같은, 선택된 세그먼트와 연관된 액션을 수행할 것이다.
- [0093] 도 12의 단계 또는 설명이 본 개시내용의 임의의 다른 실시예에 대해 사용될 수 있는 것이 고려된다. 그에 부

가하여, 도 12와 관련하여 설명된 단계 및 설명은 본 개시내용의 목적을 달성하기 위해 대안의 순서로 또는 병렬로 행해질 수 있다. 예를 들어, 이들 단계 각각은 시스템 또는 방법의 지연(lag)을 감소시키거나 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수 있다. 이들 단계 중 임의의 것이 또한 스킵될 수 있거나 프로세스로부터 생략될 수 있다. 게다가, 도 10 및 도 11과 관련하여 논의된 디바이스들 또는 장비 중 임의의 것이 도 12에서의 단계들 중 하나 이상을 수행하는 데 사용될 수 있음에 유의해야 한다.

[0094] 도 13은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 이전에 액세스된 미디어 콘텐츠에 관한 정보를 시청자에게 제공하기 위한 프로세스(1300)의 예시적인 단계들의 플로차트이다. 프로세스(1300) 또는 그의 임의의 단계가 도 10 및 도 11에 도시된 디바이스들 중 임의의 것 상에서 수행되거나 그에 의해 제공될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 예를 들어, 프로세스(1300)는 이전에 액세스된 콘텐츠에 관련된 정보의 진행 표시줄을 제시하기 위해 사용자 디바이스(예를 들어, 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및/또는 1106)(도 11)) 상에 구현되는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 지시된 대로 제어 회로부(1004)(도 10)에 의해 실행될 수 있다. 그에 부가하여, 프로세스(1300)의 하나 이상의 단계는 본 명세서에서 설명된 임의의 다른 프로세스 또는 실시예의 하나 이상의 단계에 통합되거나 이들과 조합될 수 있다.

[0095] 도 13은 이전에 액세스된 미디어 아이템에 관한 정보의 세그먼트들을 제시하기 위한 예시적인 프로세스(1300)의 단계들을 묘사한다. 프로세스(1300)는 미디어 콘텐츠를 시청하기를 원하는 시청자로 시작할 수 있다. 단계(1305)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 사용자 장비를 이용하여 제1 콘텐츠에 액세스할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 어떤 미디어 콘텐츠 아이템에 액세스할 수 있고 그 미디어 콘텐츠 아이템이, 텔레비전 또는 다른 태블릿과 같은, 사용자 디바이스의 스크린 상에 디스플레이되게 할 수 있다. 미디어 콘텐츠는 미디어 소스에 의해 공급되는 임의의 유형의 미디어일 수 있다.

[0096] 사용자는 이어서 다른 미디어 아이템을 시청하기를 원할 수 있다. 시청자는 미디어 안내 애플리케이션을 사용하여 다른 미디어 아이템에 액세스할 수 있다. 단계(1310)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 제1 콘텐츠 대신에 제2 콘텐츠에 액세스하도록 사용자 장비에 지시할 것이다. 제2 콘텐츠는 제1 콘텐츠에서의 제1 진행 지점에서 액세스된다. 제1 진행 지점과 연관된 시간과 같은, 제1 진행 지점에 관한 정보는 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 메모리 또는 캐시에 저장될 수 있다. 일 예에서, 사용자는 처음에 농구 경기를 시청하기 시작했을 수 있지만, 이어서 시리즈 the Simpsons의 에피소드와 같은 다른 미디어 아이템에 액세스하는 것으로 변경한다. 이 예에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 시청자가 농구 경기에 액세스하는 것을 중단했을 때 농구 경기의 진행과 연관된 시간에 대한 타임스탬프를 저장할 것이다.

[0097] 단계(1315)에서, 제2 콘텐츠가 액세스되고 있는 동안, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 제1 진행 지점을 뒤따르는 각자의 타임스탬프들과 연관된 복수의 이벤트들에 대해 제1 콘텐츠와 연관된 메타데이터를 모니터링할 것이다. 상기 예를 사용하면, the Simpsons의 에피소드가 시청자에 의해 액세스되고 있는 동안, 즉 시청자가 농구 경기를 시청하는 것을 중단했을 때, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 진행 지점을 뒤따르는 타임스탬프를 갖는 경기 중에 발생하는 이벤트들에 대해 농구 경기에 관한 메타데이터를 모니터링할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 하나 이상의 미디어 소스로부터, 또는 서드파티 미디어 소스 또는 미디어에 관한 사용자 생성 댓글로부터 메타데이터가 모니터링될 수 있다. 일반적으로 말하면, 사용자가 미디어 콘텐츠를 시청하는 것을 중단하기 전에, 사용자가 미디어 콘텐츠에 액세스하고 있는 동안 발생한 이벤트들이 보일 가능성이 있을 것이고 시청자에게 덜 흥미로웠을 것이기 때문에, 미디어 안내 애플리케이션은 제1 진행 지점 이후에 발생하는 이벤트에 대한 타임스탬프를 나타내는 메타데이터를 갖는 이벤트들에 중점을 둘 것이다.

[0098] 단계(1320)에서, 제1 콘텐츠에서 복수의 이벤트들 중의 한 이벤트를 검출하는 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 제1 진행 지점을 뒤따르는 제1 콘텐츠의 세그먼트 리스트에 이벤트를 식별해주는 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 제1 콘텐츠에서의 이벤트에 대한 타임스탬프 정보를 저장할 수 있다. 그에 부가하여, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 이벤트와 연관된 콘텐츠의 링크 또는 이용가능성을 결정하고 그러한 정보를 캐시에 저장할 수 있다. 농구 예에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는, 농구 경기에 대한 스포츠 피드(sports feed)로부터의 득점 이벤트와 같은, 복수의 이벤트들을 검출할 수 있다. 그러한 이벤트는 이벤트에 대한 타임스탬프 정보와 함께 포착되고 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 저장될 수 있

다.

- [0099] 단계(1325)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는, 사용자 장비 상에 디스플레이하기 위해, 제2 콘텐츠와 제1 진행 지점을 뒤따르는 제1 콘텐츠의 세그먼트 리스트의 동시 디스플레이를 생성할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 저장된 이벤트들을 검토하고 이전에 액세스된 미디어에 대한 저장된 이벤트들 중 하나 이상의 이벤트를 선택하고 사용자 장비 스크린에 디스플레이할 특정 이벤트들의 진행 표시줄을 생성할 수 있다. 일반적으로, 진행 표시줄의 디스플레이는, 시청자에게 지나치게 방해되지 않도록, 스크린 공간에서 상대적으로 제한될 수 있다. 진행 표시줄에 포함되도록 선택된 이벤트 세그먼트들은, 콘텐츠가 진행되고 콘텐츠에서 점점 더 많은 이벤트들이 발생함에 따라, 시간 경과에 따라 변경될 수 있으며, 그에 부가하여, 이벤트들에 관한 더 많은 메타데이터 및 사용자 생성 댓글이 이용가능하게 된다. 일부 구성들에서, 이벤트들 중 일부는 특정 이벤트들을 사용자에게 더 관련성 있거나 흥미로운 것으로서 하이라이트하는 방식으로 제시될 수 있다. 그러한 이벤트들은 이벤트에 대한 메타데이터, 사용자 선호사항 정보, 이벤트의 인기도 등을 사용하여 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 식별될 수 있다. 리스트 내의 세그먼트들이 시청자에 의해 선택될 수 있다.
- [0100] 단계(1330)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 제1 콘텐츠의 리스트 내의 세그먼트들 중 제1 세그먼트의 사용자 선택을 수신할 수 있다. 사용자 선택은 미디어 안내 애플리케이션을 통해 세그먼트의 선택을 입력하기 위해 리모컨에서의 입력과 같은 사용자 입력 기술을 사용하여 또는 터치스크린 디바이스 또는 키보드 등을 사용하여 사용자에게 의해 이루어질 수 있다. 세그먼트 선택은 사용자 장비 스크린에서의 디스플레이에 있는 진행 표시줄에서의 세그먼트 리스트 중의 하나의 세그먼트일 수 있다. 예를 들어, 진행 표시줄은 농구 경기에서의 다양한 득점 이벤트를 포함할 수 있고, 선수들 중의 한 선수에 의한 자유투에 관한 세그먼트를 포함할 수 있다. 시청자는 자유투를 시청하기를 원할 수 있고, 따라서 시청자는 자유투에 대한 각자의 세그먼트를 선택할 수 있다.
- [0101] 사용자 선택에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 단계(1335)에서 제1 콘텐츠에서의 제1 이벤트의 시작 시간과 종료 시간을 나타내는 제1 세그먼트의 타임스탬프들을 리트리브할 수 있다. 이 단계에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 세그먼트에 대한 시작 시간과 종료 시간을 식별하기 위해 이벤트들과 연관된 타임스탬프들에 대해 체크하기 위해 이벤트들에 관한 그의 정보 캐시를 조회할 것이다. 타임스탬프들은 콘텐츠의 관련 부분을 시청자에게 제시하는 데 사용될 수 있다.
- [0102] 단계(1340)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 리트리브된 타임스탬프들에 기초하여 제1 콘텐츠의 선택된 제1 세그먼트에 관련된 액션을 수행할 것이다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 선택된 세그먼트와 연관된 콘텐츠가 녹화되게 하거나, 시청자의 시청 리스트에 추가되게 하거나, 시청을 재개할 수 있거나, 콘텐츠에 대한 링크를 공유할 수 있거나, 또는 다른 액션을 수행할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 시청자가 액세스하기를 원하는 미디어의 정확한 부분을 찾아내기 위해 세그먼트에 대한 타임스탬프들을 사용하여 미디어 소스로부터의 관련성 있는 콘텐츠에 액세스할 수 있다.
- [0103] 도 13의 단계 또는 설명이 본 개시내용의 임의의 다른 실시예에 대해 사용될 수 있는 것이 고려된다. 그에 부가하여, 도 13과 관련하여 설명된 단계 및 설명은 본 개시내용의 목적을 달성하기 위해 대안의 순서로 또는 병렬로 행해질 수 있다. 예를 들어, 이들 단계 각각은 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수 있다. 이들 단계 중 임의의 것이 또한 스킵될 수 있거나 프로세스로부터 생략될 수 있다. 게다가, 도 10 및 도 11과 관련하여 논의된 디바이스들 또는 장비 중 임의의 것이 도 13에서의 단계들 중 하나 이상을 수행하는 데 사용될 수 있음에 유의해야 한다.
- [0104] 도 14는 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 진행 표시줄 디스플레이에 포함시키기 위해 이전에 액세스된 콘텐츠의 세그먼트를 선택하기 위한 프로세스(1400)의 예시적인 단계들의 플로차트이다. 프로세스(1400) 또는 그의 임의의 단계가 도 10 및 도 11에 도시된 디바이스들 중 임의의 것 상에서 수행되거나 그에 의해 제공될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 예를 들어, 프로세스(1400)는 이전에 액세스된 콘텐츠에 관련된 정보의 진행 표시줄을 제시하기 위해 사용자 디바이스(예를 들어, 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및/또는 1106)(도 11)) 상에 구현되는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 지시된 대로 제어 회로부(1004)(도 10)에 의해 실행될 수 있다. 그에 부가하여, 프로세스(1300)의 하나 이상의 단계는 본 명세서에서 설명된 임의의 다른 프로세스 또는 실시예의 하나 이상의 단계에 통합되거나 이들과 조합될 수 있다.
- [0105] 도 14는 진행 표시줄 디스플레이에 포함시키기 위해 이전에 액세스된 콘텐츠의 세그먼트를 선택하기 위한 예시

적인 프로세스의 플로차트이다. 일 예에서, 시청자는 농구 경기에 액세스하고 이어서 텔레비전 프로그램에 액세스할 수 있다. 텔레비전 프로그램 디스플레이 스크린에서, 미디어 안내 애플리케이션은, 시청자가 텔레비전 프로그램을 시청하면서 또한 시청자가 시청하는 것을 중단한 경기의 특정 하이라이트 또는 이벤트를 볼 수 있도록, 농구 경기에 대한 진행 표시줄의 동시 디스플레이를 생성할 수 있다. 진행 표시줄에 포함시킬 세그먼트 또는 이벤트를 선택하기 위해, 미디어 안내 애플리케이션은 이전에 액세스된 콘텐츠 아이템, 즉 농구 경기에 대한 메타데이터를 모니터링할 수 있다.

[0106] 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 이전에 액세스된 콘텐츠에 대한 메타데이터에 대해 하나 이상의 미디어 소스를 모니터링할 수 있다. 농구 경기의 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 농구 경기와 연관된 팀, 조직 또는 채널에 대해 스포츠 피드를 모니터링할 수 있다. 단계(1410)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는, 농구 경기와 같은, 이전에 액세스된 콘텐츠에 대한 메타데이터를 수신할 수 있다. 메타데이터는 이전에 액세스된 콘텐츠에 관한 임의의 유형의 데이터일 수 있다. 농구 경기 예에서, 득점, 플레이 및 포인트 정보는 다양한 이벤트로 간주될 수 있다. 하프 타임 쇼, 크라우드 디스플레이(crowd display)와 같은, 다른 이벤트가 또한 농구 경기에서 발생하거나, 다른 이벤트가 또한 연관된 메타데이터를 가질 수 있다. 이벤트 메타데이터는 데이터 피드로부터 또는 서드파티 미디어 소스 또는 소셜 네트워크로부터 획득될 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 농구 경기에서 플레이하는 팀들 중 하나 또는 둘 다에 대한 해시태그 또는 다른 모니터링 기술에 대해 게시물(posting)을 모니터링할 수 있다.

[0107] 단계(1420)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 콘텐츠의 세그먼트들을 식별할 수 있다. 플레이 또는 포인트 득점 이벤트, 선수 관련 이벤트 또는 하프 타임 쇼 또는 다른 사건(occurrence)과 같은, 이벤트가 콘텐츠에서 발생했음을 나타내는 정보를 위해 메타데이터를 분석함으로써 세그먼트들이 식별될 수 있다.

[0108] 단계(1430)에서, 미디어 안내 애플리케이션은 콘텐츠의 식별된 세그먼트들과 연관된 피드백을 위해 하나 이상의 미디어 데이터베이스를 탐색할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 식별된 세그먼트들을 사용하는 인스턴스들에 대해 경기 댓글을 탐색할 수 있다.

[0109] 단계(1440)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 피드백을 분석하여 세그먼트가 유용하거나 인기 있음을 나타내는 것에 대한 피드백이 긍정적인지를 결정할 수 있다. 이러한 분석은, 예를 들어, 세그먼트가 임의의 댓글 또는 소셜 미디어에서의 임의의 인스턴스에서 사용되었는지 여부에 기초할 수 있다. 세그먼트는 또한 그 각자의 유형에 대해 분석될 수 있고, 유형은 세그먼트가 일반적으로 유용한지 여부를 결정하는 데 사용될 수 있다.

[0110] 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)가 피드백이 긍정적이라고 결정하면, 단계(1450)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 세그먼트를 디스플레이하기로 결정할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)가 피드백이 긍정적이지 않다고 결정하면, 미디어 안내 애플리케이션은 단계(1460)에서 세그먼트를 드롭시키고 시청자를 위해 진행 표시줄에 포함시키기 위해 세그먼트 리스트 내의 세그먼트를 사용하지 않을 수 있다.

[0111] 진행 표시줄의 리스트에 포함되는 것에 부가하여, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 단계(1470)에서 세그먼트가 다수의 소스들서 이용가능한지 여부를 결정함으로써 세그먼트를 하이라이트할지 여부를 결정할 수 있다. 단계(1470)에서, 미디어 안내 애플리케이션은 세그먼트가 하나 초과 미디어 소스에서 사용되거나 이용가능한지를 체크할 수 있다. 일반적으로, 세그먼트가 다양한 미디어 소스에서 이용가능하거나 등장하는 인스턴스가 많을수록, 이는 세그먼트가 시청자에게 인기 있거나 흥미롭다는 표시자일 수 있다. 따라서, 세그먼트가 다수의 소스들에 등장하는 경우, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 단계(1480)에서 세그먼트가 진행 표시줄에서 하이라이트된 또는 독특한 방식으로 디스플레이될 수 있다. 세그먼트가 다수의 소스들에 등장하지 않는 경우, 세그먼트는 진행 표시줄에서 통상적으로 포함되거나 디스플레이될 수 있다. 프로세스(1400)는 시간이 진행됨에 따라 반복될 수 있고 세그먼트들에 대해 더 많은 메타데이터가 이용가능하게 된다.

[0112] 도 14의 단계 또는 설명이 본 개시내용의 임의의 다른 실시예에 대해 사용될 수 있는 것이 고려된다. 그에 부가하여, 도 14와 관련하여 설명된 단계 및 설명은 본 개시내용의 목적을 달성하기 위해 대안의 순서로 또는 병렬로 행해질 수 있다. 예를 들어, 이들 단계 각각은 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수 있다. 이들 단계 중 임의의 것이 또한 스킵될 수 있거나 프로세스로부터 생략될 수 있다. 게다가, 도 10 및 도 11과 관련하여 논의된 디바이스들 또

는 장비 중 임의의 것이 도 14에서의 단계들 중 하나 이상을 수행하는 데 사용될 수 있음에 유의해야 한다.

- [0113] 도 15는 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 이전에 액세스된 미디어에 대한 진행 표시줄에 포함시킬 세그먼트들을 선택하기 위한 프로세스(1500)의 예시적인 단계들의 플로차트이다. 프로세스(1500) 또는 그의 임의의 단계가 도 10 및 도 11에 도시된 디바이스들 중 임의의 것 상에서 수행되거나 그에 의해 제공될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 예를 들어, 프로세스(1500)는 이전에 액세스된 콘텐츠에 관련된 정보의 진행 표시줄을 제시하기 위해 사용자 디바이스(예를 들어, 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및/또는 1106)(도 11)) 상에 구현되는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 지시된 대로 제어 회로부(1004)(도 10)에 의해 실행될 수 있다. 그에 부가하여, 프로세스(1500)의 하나 이상의 단계는 본 명세서에서 설명된 임의의 다른 프로세스 또는 실시예의 하나 이상의 단계에 통합되거나 이들과 조합될 수 있다.
- [0114] 도 15는 이전에 액세스된 미디어에 관해 진행 표시줄에 포함시킬 세그먼트들을 선택하는 데 사용될 수 있는 프로세스(1500)를 묘사한다. 예를 들어, 시청자는 농구 경기를 시청하고 이어서 텔레비전 프로그램에 액세스할 수 있다. 텔레비전 프로그램이 디스플레이될 때, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 관심 대상일 수 있는 이벤트들을 획득하기 위해 농구 경기에 관한 메타데이터를 모니터링할 수 있다. 그러한 이벤트들에 관한 정보는 텔레비전 프로그램을 보여주는 스크린에 디스플레이되는 진행 표시줄에 포함될 수 있다. 진행 표시줄에 포함시킬 세그먼트들의 선택은 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 수행될 수 있다.
- [0115] 단계(1510)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 이전에 액세스된 콘텐츠의 세그먼트들을 나타내는 메타데이터를 수신할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 스포츠 피드로부터 농구 경기에서 발생하는 플레이에 관한 메타데이터를 수신할 수 있다. 플레이에 관한 메타데이터는, 예를 들어, 플레이에 대한 시간 정보, 플레이의 유형, 플레이에 관여된 선수, 또는 다른 정보를 포함할 수 있다.
- [0116] 단계(1520)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 콘텐츠의 세그먼트를 사용자 프로파일과 비교할 수 있다. 이 단계에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는, 플레이하는 선수, 플레이의 유형과 같은, 세그먼트에 관한 정보를 사용자 프로파일과 비교할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 좋아하는 팀 또는 판타지 농구 팀을 가질 수 있고, 그러한 정보는 사용자 프로파일에 포함될 수 있다. 사용자 프로파일 정보는 사용자에 의해 명시적으로 추가되거나, 예를 들어, 사용자의 시청 습관 및 판타지 스포츠 애플리케이션의 사용을 모니터링함으로써, 미디어 안내 애플리케이션에 의해 알게 될 수 있다.
- [0117] 단계(1530)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 세그먼트가 사용자 프로파일 내의 사용자 선호사항과 매칭하는지 여부를 결정할 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은, 있는 경우, 어느 세그먼트가 좋아하는 선수, 판타지 팀 선수 등에 관련되는지를 결정할 수 있다. 다른 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 임의의 세그먼트가 특정 유형의 플레이에 관련되는지를 결정할 수 있다. 다른 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 임의의 세그먼트가 인기 있는 또는 좋아하는 연기자를 포함하는 하프 타임 쇼에 대한 것인지를 결정할 수 있다.
- [0118] 단계(1530)에서의 결정에 기초하여, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 단계(1540)에서 이전에 액세스된 콘텐츠에 대한 진행 표시줄에 포함시킬 매칭하는 세그먼트들을 선택할 수 있다. 사용자 프로파일과 매칭하지 않는 세그먼트들에 대해, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 1550에서 그 세그먼트들을 리스트로부터 드롭시킬 수 있다. 프로세스(1500)는 시간이 진행됨에 따라 반복될 수 있고 세그먼트들에 대해 더 많은 메타데이터가 이용가능하게 된다. 프로세스(1400)와 프로세스(1500)는 진행 표시줄에 포함되는 세그먼트들의 관련성을 개선시키기 위해 함께 또는 개별적으로 사용될 수 있다.
- [0119] 도 15의 단계 또는 설명이 본 개시내용의 임의의 다른 실시예에 대해 사용될 수 있는 것이 고려된다. 그에 부가하여, 도 15와 관련하여 설명된 단계 및 설명은 본 개시내용의 목적을 달성하기 위해 대안의 순서로 또는 병렬로 행해질 수 있다. 예를 들어, 이들 단계 각각은 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수 있다. 이들 단계 중 임의의 것이 또한 스킵될 수 있거나 프로세스로부터 생략될 수 있다. 게다가, 도 10 및 도 11과 관련하여 논의된 디바이스들 또는 장비 중 임의의 것이 도 15에서의 단계들 중 하나 이상을 수행하는 데 사용될 수 있음에 유의해야 한다.
- [0120] 도 16은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 제2 콘텐츠에 대한 제2 진행 표시줄을 생성하기 위한 프로세스(1600)의 예시적인 단계들의 플로차트이다. 프로세스(1600) 또는 그의 임의의 단계가 도 10 및 도 11에 도시된 디바이스들 중 임의의 것 상에서 수행되거나 그에 의해 제공될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 예를 들어, 프로세스(1600)는 스포츠 행사를 시뮬레이션하기 위해 이전에 액세스된 콘텐츠에 관련된 정보의 진행 표시줄을 제

시하기 위해 사용자 디바이스(예를 들어, 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및/또는 1106)(도 11)) 상에 구현되는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 지시된 대로 제어 회로부(1004)(도 10)에 의해 실행될 수 있다. 그에 부가하여, 프로세스(1600)의 하나 이상의 단계는 본 명세서에서 설명된 임의의 다른 프로세스 또는 실시예의 하나 이상의 단계에 통합되거나 이들과 조합될 수 있다.

[0121] 도 16은 제2 콘텐츠 아이템에 대한 제2 진행 표시줄을 생성하는 데 사용될 수 있는 예시적인 프로세스(1600)를 묘사한다. 시청자가 농구 경기를 시청하고 이어서 텔레비전 프로그램에 액세스하는 것으로 변경한 예에서, 시청자가 농구 경기로부터의 세그먼트에 액세스하기로 선택하면, 미디어 안내 애플리케이션은, 선택된 세그먼트를 포함하고 그리고 텔레비전 프로그램에 대한 이벤트 정보를 포함하는 제2 진행 표시줄을 또한 포함하는, 디스플레이를 생성할 수 있다.

[0122] 단계(1605)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 제1 콘텐츠의 제1 세그먼트의 선택을 수신할 수 있다. 이전에 시청된 콘텐츠의 진행 표시줄을 포함하는 텔레비전 프로그램의 디스플레이에서, 시청자는 미디어 안내 애플리케이션에 의해 수행될 수 있는 액션을 획득하기 위해 진행 표시줄로부터 세그먼트를 선택할 수 있다. 예를 들어, 텔레비전 프로그램 디스플레이는 시청자가 이전에 시청하고 있었던 농구 경기에 대한 진행 표시줄을 포함할 수 있다. 진행 표시줄은 시청자가 농구 경기에 액세스하는 것을 중단한 이후에 발생한 이벤트들에 관련된 하나 이상의 세그먼트를 포함할 수 있다. 시청자가 세그먼트들 중 하나를 선택할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 세그먼트와 연관된 액션에 대한 선택을 입력할 수 있는 액션 또는 옵션 창을 생성할 수 있다. 세그먼트의 선택은 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 수신될 수 있고 미디어 안내 애플리케이션은 미디어 안내 애플리케이션이 필요한 액션을 수행할 수 있도록 세그먼트와 연관된 소스 및 시간을 결정할 수 있다.

[0123] 단계(1610)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 선택된 세그먼트와 연관된 픽처-인-픽처 디스플레이를 사용자 장비를 이용하여 생성할 수 있다. 특히, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 세그먼트와 연관된 타임스탬프를 결정하고 픽처-인-픽처 디스플레이에 디스플레이할 제1 콘텐츠, 즉 농구 경기의 관련 부분을 식별할 수 있다. 세그먼트 콘텐츠는 제1 콘텐츠에 액세스하는 데 사용되는 원래의 미디어 소스로부터, 또는 적합하고 이용가능한 경우 다른 미디어 소스로부터 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)에 의해 획득될 수 있다.

[0124] 선택된 세그먼트와 연관된 픽처-인-픽처 디스플레이의 추가는 사용자가 시청하고 있던 텔레비전 프로그램으로부터 사용자를 산만하게 할 수 있기 때문에, 미디어 안내 애플리케이션은 제2 콘텐츠, 즉 시청자가 시청하기 위해 변경한 텔레비전 프로그램에 대한 제2 진행 표시줄에 포함될 수 있는 세그먼트를 식별하기 위해 텔레비전 프로그램에 대한 메타데이터를 모니터링할 수 있다. 단계(1620)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 제1 세그먼트 이후의 시점을 뒤따르는 제2 콘텐츠에 대한 세그먼트들을 제2 콘텐츠에 디스플레이하기 위해 사용자 장비를 이용하여 생성할 수 있다. 제2 진행 표시줄은 이전에 시청된 콘텐츠에 대한 선택된 세그먼트에 액세스하는 것과 연관된 시간을 뒤따르는 제2 콘텐츠에 대한 세그먼트를 포함할 것이다. 예를 들어, 시청자가 이전에 액세스한 농구 경기로부터의 플레이를 시청하기 위해 시청자가 세그먼트를 선택할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 농구 세그먼트가 선택된 시간 이후의 타임스탬프를 갖는, 제2 진행 표시줄에 포함시킬 텔레비전 프로그램으로부터의 세그먼트를 식별할 수 있다. 일부 시나리오에서, 시청자가 농구 경기 진행 표시줄에 의해 산만해지고 텔레비전 프로그램에서 무언가를 놓친 경우에 선택 시간 약간 이전에 발생한 이벤트가 포함될 수 있도록, 선택 시간 약간 이전의 짧은 기간의 시간 버퍼가 추가될 수 있다.

[0125] 도 16의 단계 또는 설명이 본 개시내용의 임의의 다른 실시예에 대해 사용될 수 있는 것이 고려된다. 그에 부가하여, 도 16과 관련하여 설명된 단계 및 설명은 본 개시내용의 목적을 달성하기 위해 대안의 순서로 또는 병렬로 행해질 수 있다. 예를 들어, 이들 단계 각각은 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수 있다. 이들 단계 중 임의의 것이 또한 스킵될 수 있거나 프로세스로부터 생략될 수 있다. 게다가, 도 10 및 도 11과 관련하여 논의된 디바이스들 또는 장비 중 임의의 것이 도 16에서의 단계들 중 하나 이상을 수행하는 데 사용될 수 있음에 유의해야 한다.

[0126] 도 17은 본 개시내용의 일부 실시예들에 따른, 소셜 미디어에서 공유하기 위해 액세스된 콘텐츠에 관련된 이미지를 선택하기 위한 프로세스(1700)의 예시적인 단계들의 플로차트이다. 프로세스(1700) 또는 그의 임의의 단계가 도 10 및 도 11에 도시된 디바이스들 중 임의의 것 상에서 수행되거나 그에 의해 제공될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 예를 들어, 프로세스(1700)는 콘텐츠와 연관된 이미지를 제시하기 위해 사용자 디바이스(예를 들어, 사용자 장비 디바이스(1102, 1104, 및/또는 1106)(도 11)) 상에 구현되는 미디어 안내 애플리케이션에 의

해 지시된 대로 제어 회로부(1004)(도 10)에 의해 실행될 수 있다. 그에 부가하여, 프로세스(1700)의 하나 이상의 단계는 본 명세서에서 설명된 임의의 다른 프로세스 또는 실시예의 하나 이상의 단계에 통합되거나 이들과 조합될 수 있다.

- [0127] 도 17은 콘텐츠와 관련된 시청자에게 이미지를 공급하기 위한 예시적인 프로세스(1700)를 묘사한다. 이미지는 콘텐츠의 종료 이후에 사용자에게 제시될 수 있고 소셜 미디어에 게시하는 데 사용하도록 이용가능하게 될 수 있다. 일부 시나리오에서, 콘텐츠 및/또는 이미지에 관한 텍스트가 또한 소셜 미디어에 콘텐츠에 관해 게시하는 것을 용이하게 하기 위해 미디어 안내 애플리케이션에 의해 공급될 수 있다.
- [0128] 단계(1710)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 콘텐츠와 연관된 이미지에 대해 탐색할 수 있다. 도 3 내지 도 7과 관련하여 설명된 예에서, 시청자는 리얼리티 텔레비전 시리즈 Survivor의 에피소드를 시청할 수 있다. 이어서 시청자가 the Simpsons에 대한 다른 텔레비전 시리즈 에피소드를 시청하기 시작할 수 있다. the Simpsons에 대한 액세스가 종료되었을 때, 즉 시청자가 the Simpsons를 시청하는 것을 끝냈을 때, 미디어 안내 애플리케이션은 the Simpsons와 연관된 이미지들에 대해 탐색할 수 있다. 일부 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 액세스된 에피소드와 연관된 이미지들에 중점을 둘 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 미디어 콘텐츠와 연관된 메타데이터에서 또는 프로그램에 대해 이미지들의 데이터베이스 또는 이미지들의 미디어 데이터베이스를 탐색함으로써 Simpsons 이미지들에 대해 탐색할 수 있다.
- [0129] 프로그램과 연관된 다수의 이미지들이 있을 수 있기 때문에, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자를 위해 이미지들 중 특정의 하나(또는 그 이상)를 선택할 수 있다. 단계(1720)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 이미지들의 상대적 인기도를 결정할 것이다. 이미지 인기도는 이미지의 사용 및 이용가능성에 의해 결정될 수 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 특정의 이미지가 다수의 장소들에서 사용되는 것을 검출할 수 있다. 다른 예에서, 미디어 안내 애플리케이션은 다른 이미지가 다수의 소스들로부터 이용가능하다는 것을 검출할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 미디어 콘텐츠와 관련하여 사용되는 이미지를 식별하기 위해 사용자에 대한 소셜 미디어 네트워크 또는 일반적으로 이용가능한 소셜 미디어 네트워크를 탐색할 수 있다. 이미지의 이러한 예시적인 사용의 임의의 인스턴스는 이미지의 상대적 인기를 지정하기 위해 단독으로 또는 조합하여 사용될 수 있다. 특정 소스 및 사용 유형은 인기도를 결정하는 데 또한 사용될 수 있는 특정의 중요도 가중치를 가질 수 있다. 예를 들어, 일부 미디어 소스 또는 서드파티 해설자가 다른 것들보다 영향력 있거나 인기 있을 수 있다.
- [0130] 이미지의 상대적 인기도에 기초하여, 단계(1730)에서, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 이미지들을 순위화할 수 있다. 순위화는 상대적 인기도에 기초할 수 있고, 상이한 인자, 예를 들어, 이미지의 사용 및 소스를 가중하는 것을 포함할 수 있다.
- [0131] 단계(1740)에서, 시청자가 액세스한 콘텐츠가 종료될 때, 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 시청자에게 제시할 콘텐츠에 대한 가장 인기 있는 이미지를 선택할 수 있다.
- [0132] 미디어 안내 애플리케이션을 위한 제어 회로부(1004)는 단계(1750)에서 소셜 미디어에 게시하기 위해 선택하도록 사용자를 위한 선택된 가장 인기 있는 이미지를 디스플레이하기 위해 생성할 수 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 사용자에 의한 선택을 수신할 수 있고 사용자가 이미지를 쉽게 게시할 수 있도록 이미지를 임의의 링크된 소셜 미디어 계정으로 송신할 수 있다.
- [0133] 일부 시나리오에서, 미디어 안내 애플리케이션은 또한 소셜 미디어 게시와 함께 포함시킬 댓글에 대해 탐색하고, 선택하도록 하기 위해 그러한 댓글을 시청자에게 제공할 것이다. 일부 예에서, 댓글은 사전 준비된(canned) 것이고, “나는 방금 시즌을 몰아보기했다”와 같이, 임의의 유형의 콘텐츠를 끝내는 것에 관한 것일 수 있거나, 또는 “나는 방금 the Simpsons의 시즌 26을 몰아보기했다!” 같이, 시리즈에 더 관련되어 있을 수 있다. 다른 예에서, 댓글은 콘텐츠와 통상적으로 연관된 텍스트에 대해 미디어 데이터베이스 및 서드파티 미디어 소스를 탐색되고 이들로부터 수집될 수 있다. 예를 들어, Survivor 콘텐츠를 끝내는 것에 대한 “I was voted off the island”, 또는 Simpsons 에피소드를 끝내는 것에 대한 “D’ oh!”.
- [0134] 시청자가 이전에 시청했던 제1 콘텐츠에 대한 진행 표시줄로부터의 세그먼트에 액세스하는 것의 종료 시에 프로세스(1700)가 또한 추종될 수 있다. 예를 들어, 시청자가 Bob이 공을 떨어뜨리는 Survivor의 클립을 시청하려고 선택하거나, 또는 시청자가 농구 경기에서 3점 쏘는 클립을 시청하려고 선택하는 경우, 미디어 안내 애플리케이션은 시청자가 소셜 미디어에서 공유하기 위한 세그먼트에 관련된 적합한 이미지를 제시할 수 있다.
- [0135] 도 17의 단계 또는 설명이 본 개시내용의 임의의 다른 실시예에 대해 사용될 수 있는 것이 고려된다. 그에 부

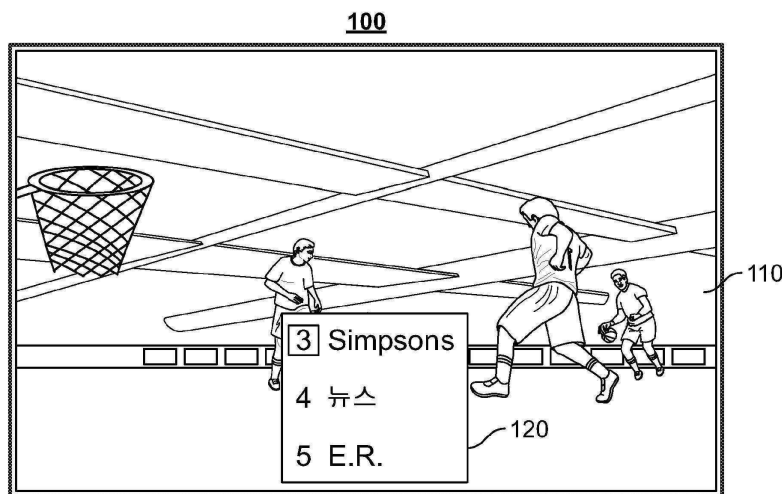
가하여, 도 17과 관련하여 설명된 단계 및 설명은 본 개시내용의 목적을 달성하기 위해 대안의 순서로 또는 병렬로 행해질 수 있다. 예를 들어, 이들 단계 각각은 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수 있다. 이들 단계 중 임의의 것이 또한 스킵될 수 있거나 프로세스로부터 생략될 수 있다. 게다가, 도 10 및 도 11과 관련하여 논의된 디바이스들 또는 장비 중 임의의 것이 도 17에서의 단계들 중 하나 이상을 수행하는 데 사용될 수 있음에 유의해야 한다.

[0136]

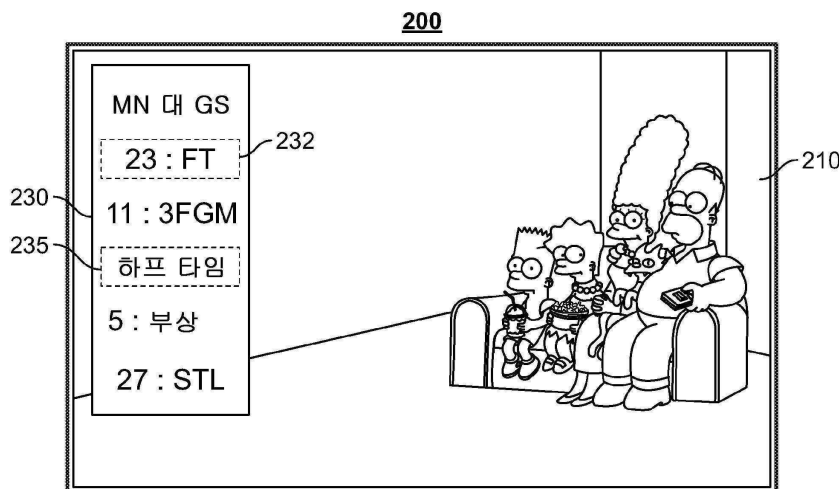
위에서 논의된 프로세스는 제한적인 것이 아니라 예시적인 것으로 의도된다. 본 기술분야의 통상의 기술자는 본 명세서에서 논의된 프로세스의 단계가 생략, 수정, 조합, 및/또는 재배열될 수 있으며, 본 발명의 범위를 벗어나지 않으면서 임의의 부가의 단계가 수행될 수 있음을 이해할 것이다. 보다 일반적으로, 위의 개시내용은 제한적인 것이 아니라 예시적인 것으로 의도된다. 이하의 청구범위만이 본 발명이 무엇을 포함하는지에 관한 한계를 정하는 것으로 되어 있다. 게다가, 임의의 일 실시예에서 설명된 특징 및 제한이 본 명세서에서의 임의의 다른 실시예에 적용될 수 있으며, 일 실시예에 관련된 플로차트 또는 예가 적합한 방식으로 임의의 다른 실시예와 결합될 수 있거나, 상이한 순서로 행해질 수 있거나, 또는 병렬로 행해질 수 있다는 점에 유의해야 한다. 그에 부가하여, 본 명세서에 설명된 시스템 및 방법은 실시간으로 수행될 수 있다. 위에서 설명된 시스템 및/또는 방법이 다른 시스템 및/또는 방법에 적용될 수 있거나 그에 따라 사용될 수 있음에 또한 유의해야 한다.

## 도면

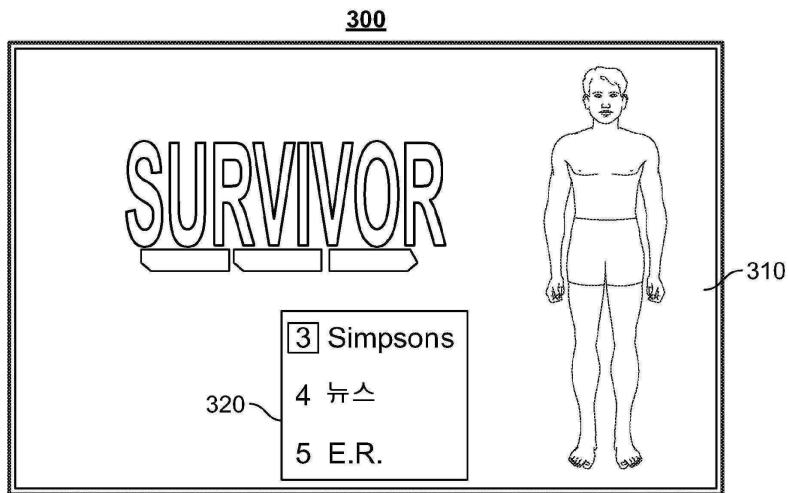
### 도면1



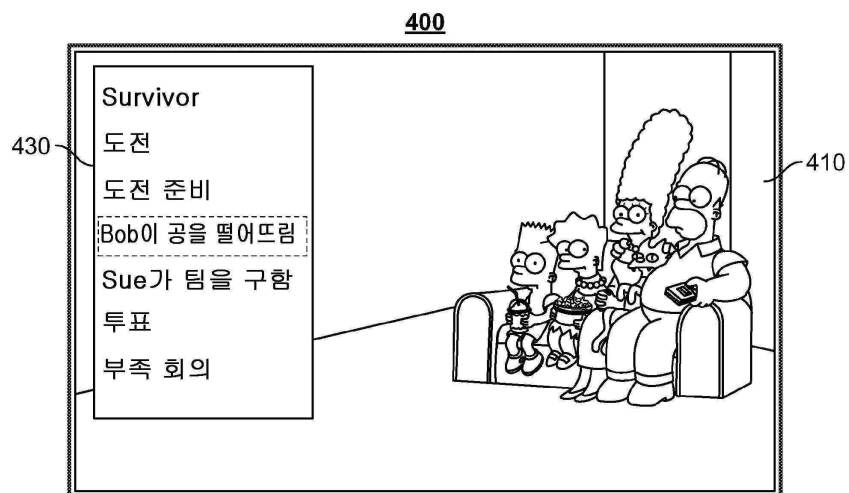
### 도면2



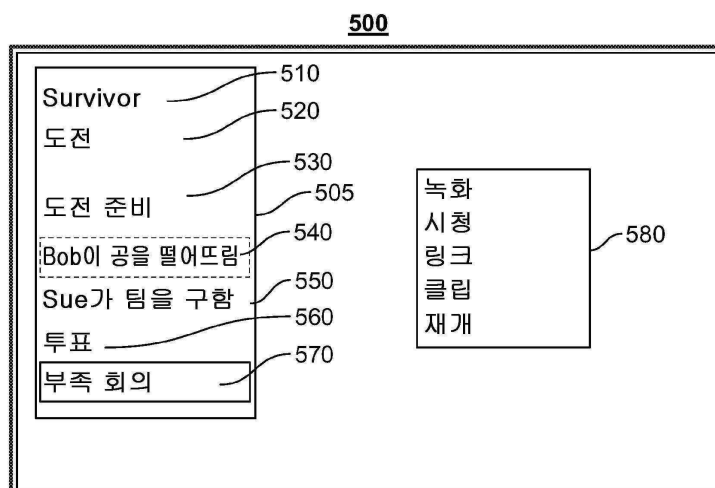
도면3



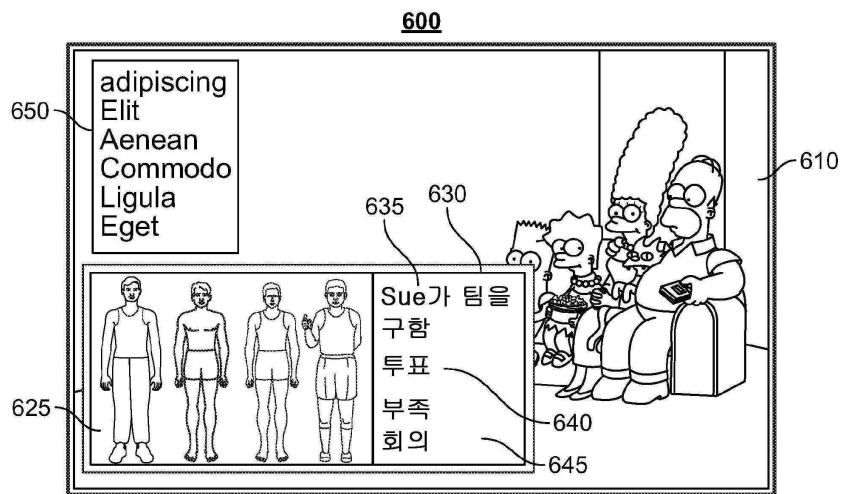
도면4



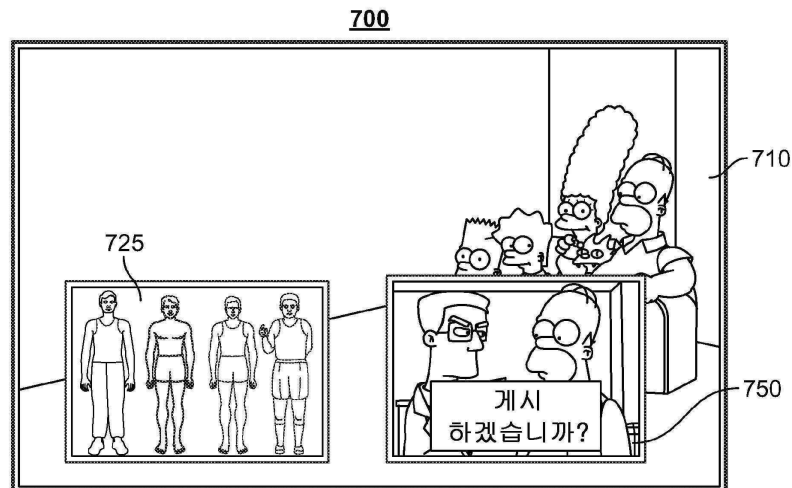
도면5



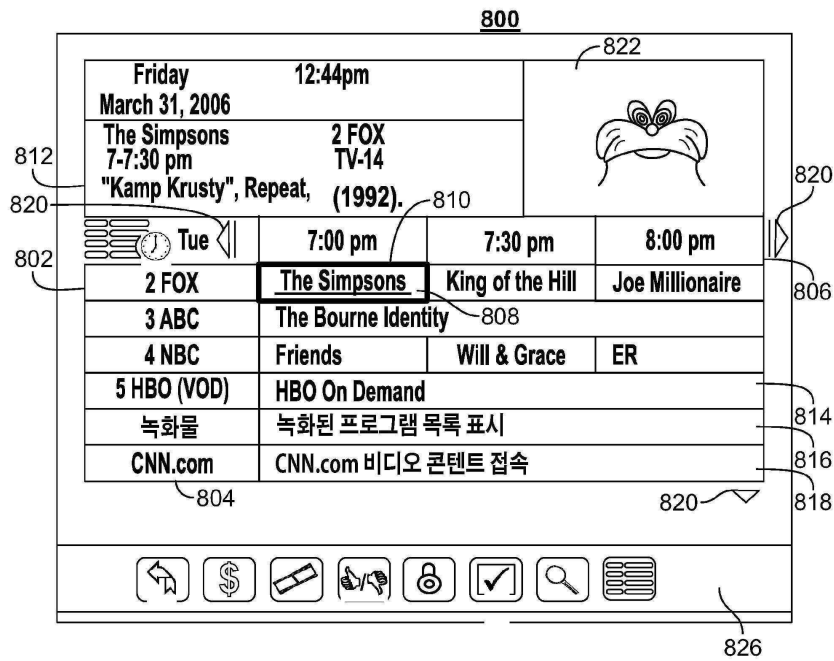
도면6



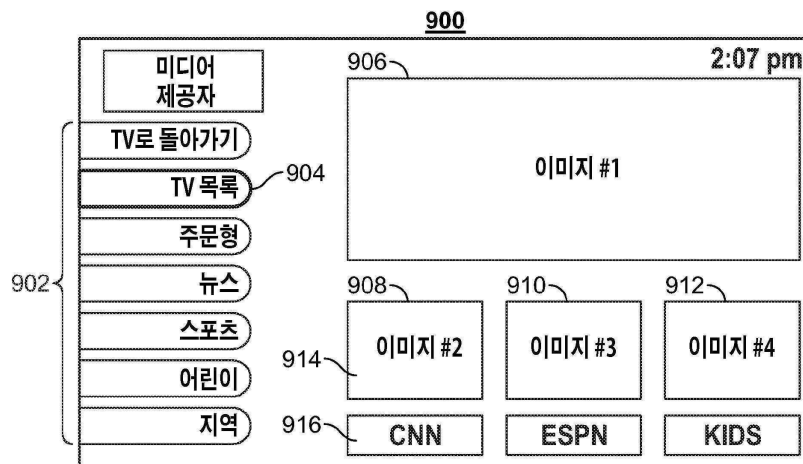
도면7



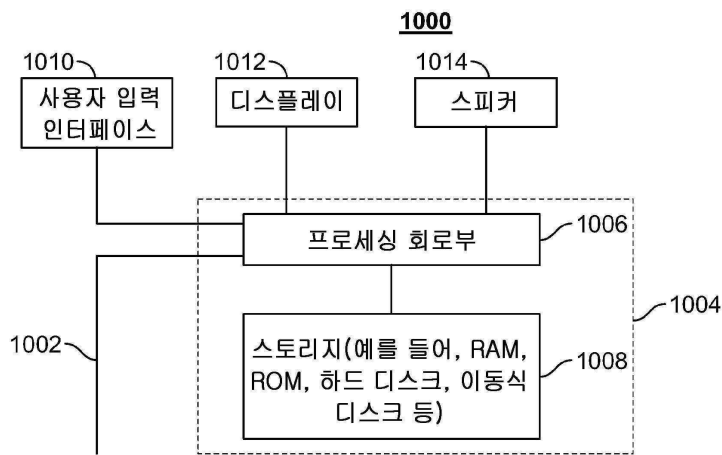
도면8



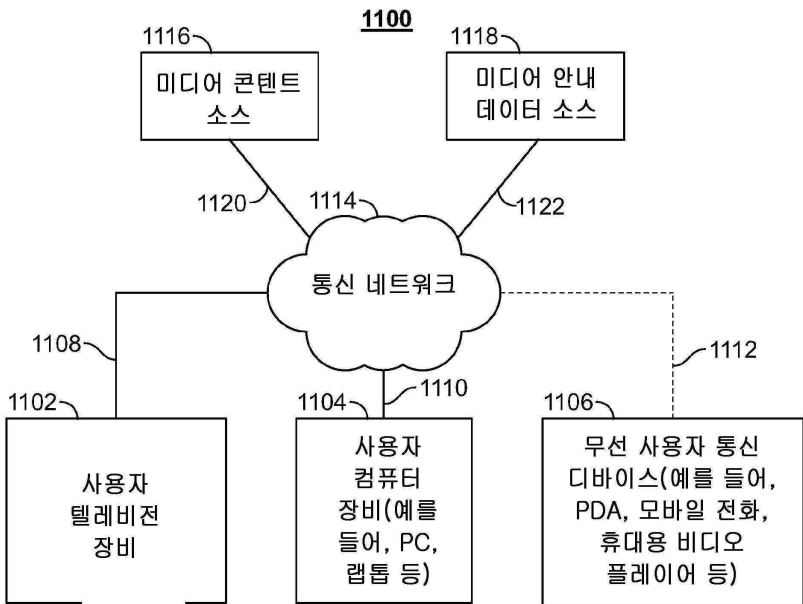
도면9



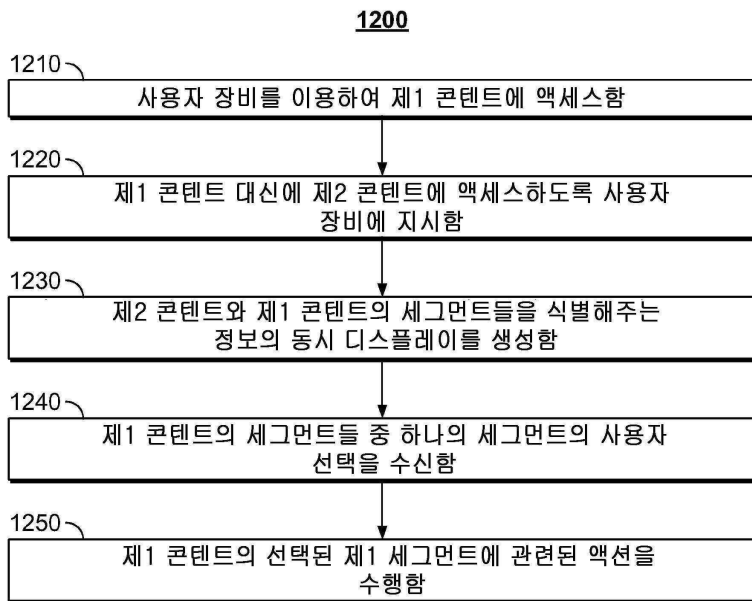
도면10



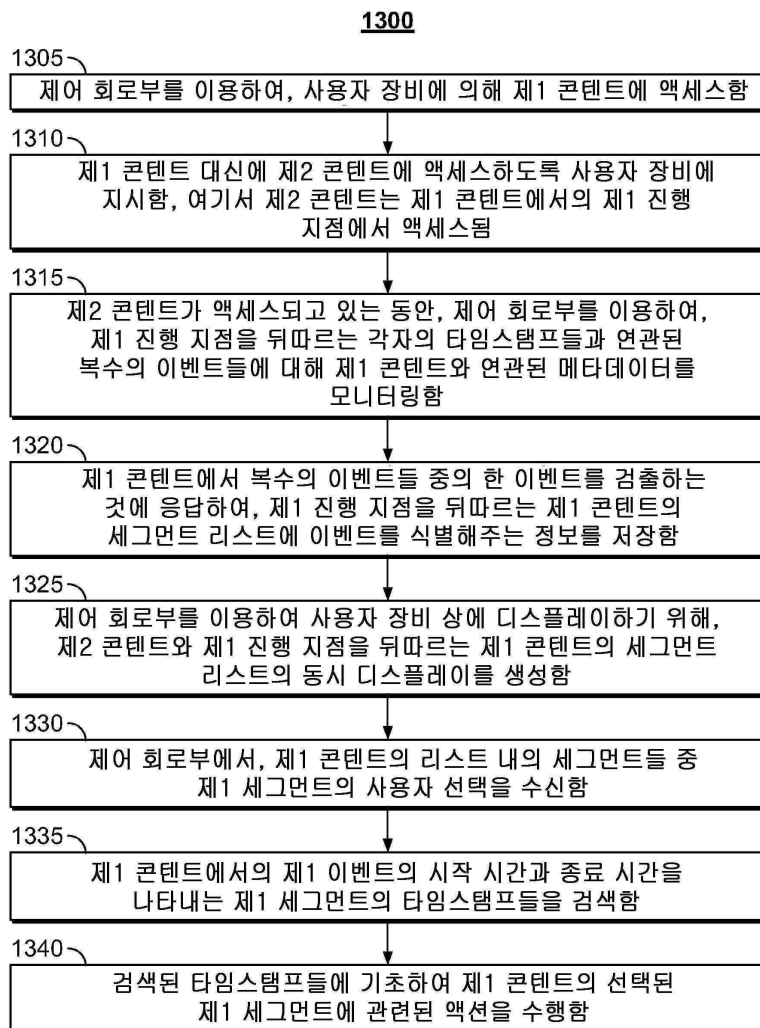
도면11



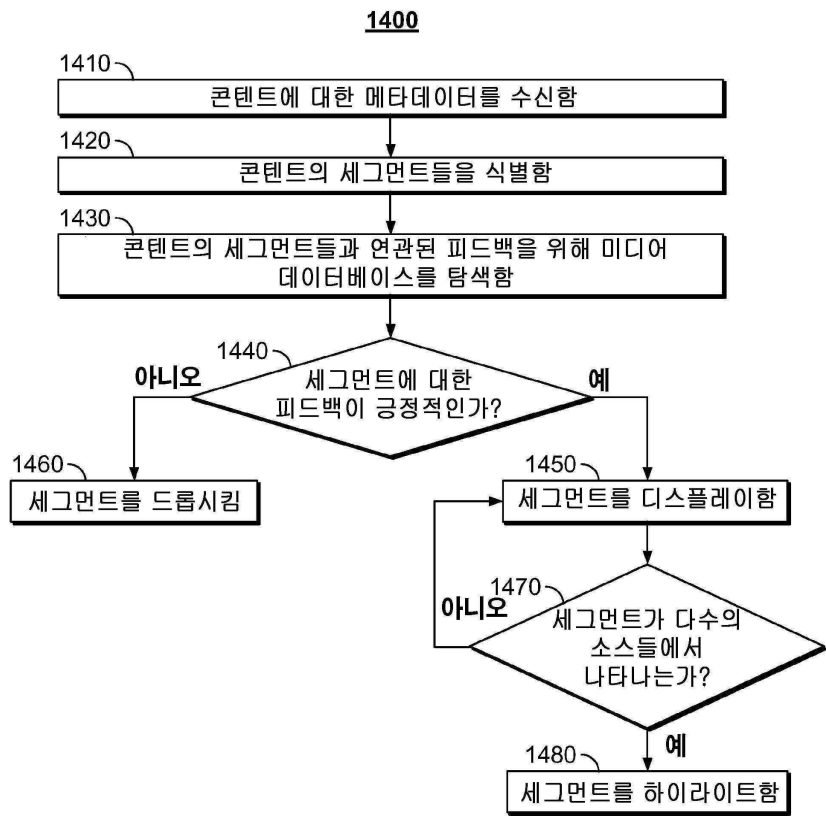
도면12



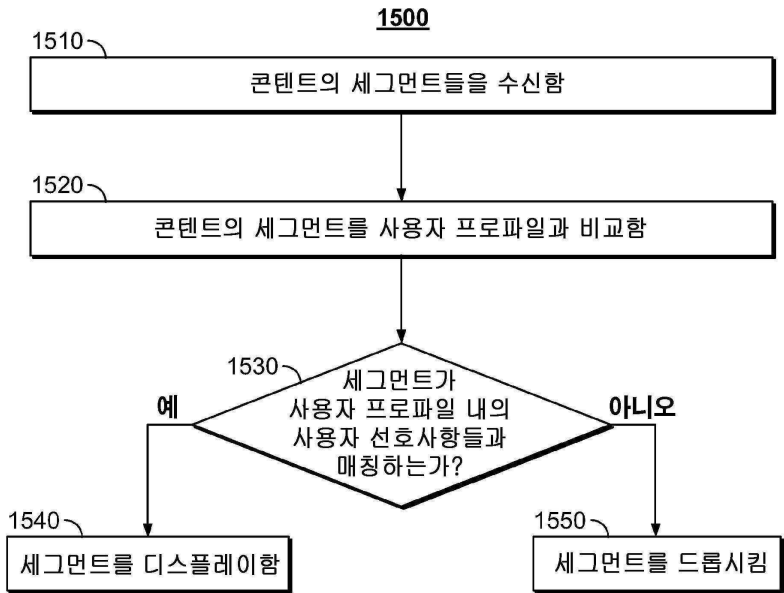
도면13



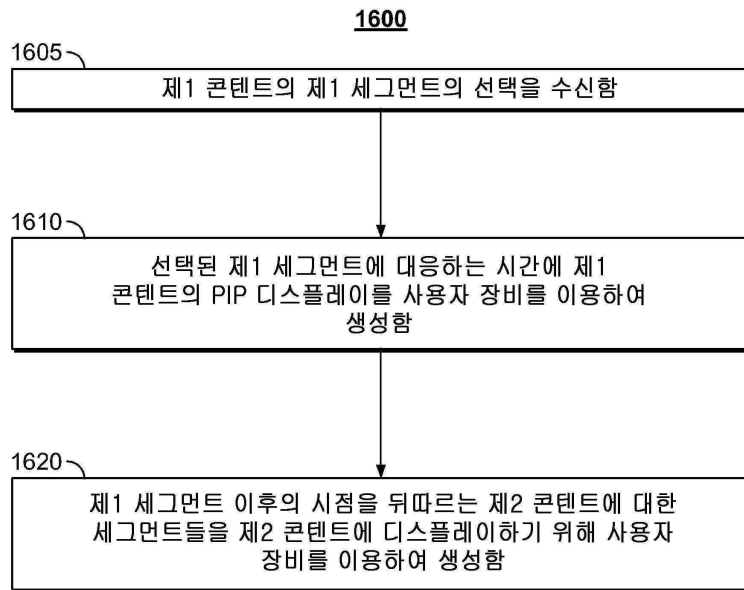
도면14



도면15



도면16



도면17

