



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0009740  
(43) 공개일자 2019년01월29일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04N 21/482 (2011.01) H04N 21/231 (2011.01)  
H04N 21/258 (2011.01) H04N 21/431 (2016.01)  
H04N 21/45 (2011.01) H04N 21/61 (2011.01)  
H04N 21/81 (2011.01) H04N 21/845 (2011.01)
- (52) CPC특허분류  
H04N 21/4825 (2013.01)  
G11B 27/10 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2018-7031834  
(22) 출원일자(국제) 2018년03월28일  
심사청구일자 없음  
(85) 번역문제출일자 2018년11월01일  
(86) 국제출원번호 PCT/US2017/024599  
(87) 국제공개번호 WO 2017/172812  
국제공개일자 2017년10월05일  
(30) 우선권주장  
15/088,403 2016년04월01일 미국(US)

- (71) 출원인  
로비 가이드스, 인크.  
미국 캘리포니아주 95002 산 호세 골드 스트리트 2160
- (72) 발명자  
파텔 밀란 인두  
미국 캘리포니아주 95054 산타 클라라 아파트먼트 1311 호프 드라이브 1652  
브라이트 케빈 스콧  
미국 캘리포니아주 95020 길로이 도린 코트 3000  
(뒷면에 계속)
- (74) 대리인  
김태홍, 김진희

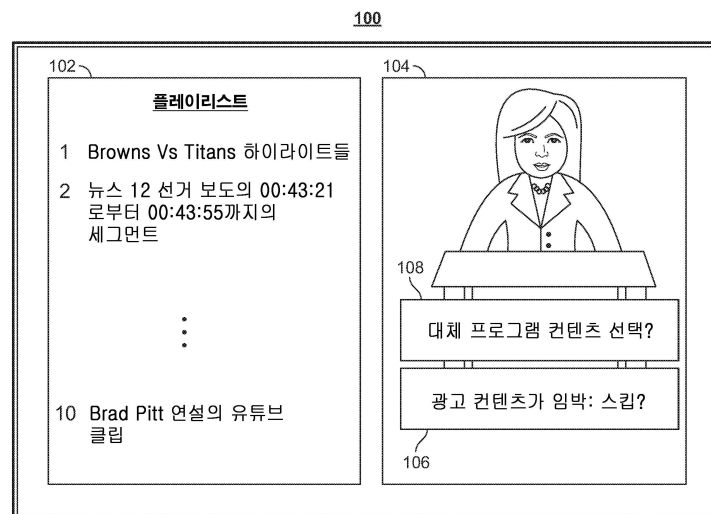
전체 청구항 수 : 총 50 항

(54) 발명의 명칭 광고 콘텐츠 대신에 플레이백을 위한 사용자-관련 콘텐츠의 플레이리스트를 제공하기 위한 시스템들 및 방법들

(57) 요약

광고 콘텐츠 대신에 플레이백되어야 하는, 사용자에게 관련된 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템들 및 방법들이 본원에서 제공된다. 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 프로파일을 액세스할 수도 있고, 프로파일의 데이터에 기초하여 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트를 생성할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정할 수도 있고, 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 플레이리스트의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있고, 프로그램 콘텐츠를 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다.

대표도



(52) CPC특허분류

*H04N 21/23109* (2013.01)

*H04N 21/25891* (2013.01)

*H04N 21/26258* (2013.01)

*H04N 21/4312* (2013.01)

*H04N 21/4532* (2013.01)

*H04N 21/6125* (2013.01)

*H04N 21/812* (2013.01)

*H04N 21/8456* (2013.01)

(72) 발명자

**웨이간드 에밀리 루이스**

미국 캘리포니아주 95037 모건 힐 월터 브레튼 드  
라이브 15765

**후인 낸시**

미국 캘리포니아주 95133 산 호세 스톤크레스트 웨  
이 2862

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

광고 콘텐츠 대신에 플레이백(play back)되어야 하는, 사용자에게 관련된 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법으로,

사용자의 프로파일을 액세스하는 단계;

상기 프로파일의 데이터에 기초하여 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트를 생성하는 단계;

광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정하는 단계;

상기 광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계; 및

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계

를 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 플레이리스트를 생성하는 단계는,

광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들 - 상기 복수의 전형적인 기간들 중 각각의 전형적인 기간은 광고 콘텐츠의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 을 결정하는 단계; 및

상기 플레이리스트에 프로그램 콘텐츠의 세트 - 상기 세트의 각각의 프로그램 콘텐츠는 각각 개개의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 를 추가하는 단계

를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠의 세트를 추가하는 단계는,

상기 프로파일에 기초하여 다양한 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 레코딩하는 단계;

상기 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들 - 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 각각 개개의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 상기 사용자에게 관련됨 - 을 식별하는 단계; 및

상기 플레이리스트에 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트를 추가하는 단계

를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 4

제 2 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계는, 상기 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 상기 세트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계는,

상기 사용자가 현재 뷰잉(viewing)하고 있는 프로그램에 관련되는 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 식별하는 단계;

상기 프로파일에 기초하여, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는지 여부를 결정하는 단계; 및

상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 복수의 프로그램 콘텐츠로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계

를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계는,

상기 광고 콘텐츠가 상기 프로그램 콘텐츠에 의해 대체될 것을 요청하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

임의의 광고 콘텐츠가 플레이백될 때에 상기 프로그램 콘텐츠로 전환하기 위한 사전-설정된 요청을 검출하는 단계

중 적어도 하나에 기초하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 플레이리스트를 주기적으로 평가하는 단계;

상기 평가 동안, 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는지 여부를 결정 - 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정하는 것은 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 장르, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 수명, 및 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 타임 중 적어도 하나에 기초함 - 하는 단계; 및

상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 플레이리스트로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 제거하는 단계

를 더 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 사용자는 인터넷을 통해 제공되는 프로그램을 현재 뷰잉하고 있고, 상기 광고 콘텐츠는 인터넷 광고 콘텐츠이고,

상기 방법은,

상기 인터넷 광고 콘텐츠에 의한 상기 기간의 표지(indicia)에 기초하여 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 기간을 결정하는 단계를 더 포함하고,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계는 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 상기 기간에 대응하는 기간을 가지는 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 광고 콘텐츠는 제 1 사용자 장비를 통해 임박하여 플레이백되어야 하고,

상기 방법은 상기 광고 콘텐츠를 상기 프로그램 콘텐츠로 대체하기 위한 사용자 입력을 수신하는 단계를 더 포함하고,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계는 상기 제 2 사용자 장비 상에서 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 플레이리스트는 (1) 상기 사용자의 사용자 장비에 의해 레코딩되게 한 콘텐츠, 및 (2) 스트리밍 콘텐츠의 양자를 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 11

광고 콘텐츠 대신에 플레이백되어야 하는, 사용자에게 관련된 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템으로서,

통신 회로부;

디스플레이 회로부; 및

제어 회로부를 포함하고,

상기 제어 회로부는,

상기 통신 회로부를 사용하여, 사용자의 프로파일을 액세스하고;

상기 프로파일의 데이터에 기초하여 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트를 생성하고;

광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정하고;

상기 광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하고;

상기 디스플레이 회로부를 사용하여, 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하도록

구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 플레이리스트를 생성할 때,

광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들 - 상기 복수의 전형적인 기간들 중 각각의 전형적인 기간은 광고 콘텐츠의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 을 결정하고;

상기 플레이리스트에 프로그램 콘텐츠의 세트 - 상기 세트의 각각의 프로그램 콘텐츠는 각각 개개의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 를 추가하도록

구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 프로그램 콘텐츠의 세트를 추가할 때,

상기 프로파일에 기초하여 다양한 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 레코딩하고;

상기 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들 - 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 각각 개개의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 상기 사용자에게 관련됨 - 을 식별하고;

상기 플레이리스트에 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트를 추가하도록

구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 14

제 12 항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택할 때, 상기 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 상기 세트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하도록 구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 15

제 11 항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택할 때,

상기 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램에 관련되는 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 식별하고;

상기 프로파일에 기초하여, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는지 여부를 결정하고;

상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 복수의 프로그램 콘텐츠로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하도록

구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 16

제 11 항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성할 때, 상기 프로그램 콘텐츠의 디스플레이를 위한 생성을,

상기 광고 콘텐츠가 상기 프로그램 콘텐츠에 의해 대체될 것을 요청하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

임의의 광고 콘텐츠가 플레이백될 때에 상기 프로그램 콘텐츠로 전환하기 위한 사전-설정된 요청을 검출하는 단계

중 적어도 하나에 기초하도록

구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 17

제 11 항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한,

상기 플레이리스트를 주기적으로 평가하고;

상기 평가 동안, 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는지 여부를 결정 - 상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정하는 것은 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 장르, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 수명, 및 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 타입 중 적어도 하나에 기초함 - 하고;

상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정한 것에

응답하여, 상기 플레이리스트로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 제거하도록 구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 18

제 11 항에 있어서,

상기 사용자는 인터넷을 통해 제공되는 프로그램을 현재 뷰잉하고 있고, 상기 광고 콘텐츠는 인터넷 광고 콘텐츠이고,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 인터넷 광고 콘텐츠에 의한 상기 기간의 표지에 기초하여 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 기간을 결정하도록 구성되고,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택할 때, 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 상기 기간에 대응하는 기간을 가지는 프로그램 콘텐츠를 선택하도록 구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 19

제 11 항에 있어서,

상기 광고 콘텐츠는 제 1 사용자 장비를 통해 임박하여 플레이백되어야 하고,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 광고 콘텐츠를 상기 프로그램 콘텐츠로 대체하기 위한 사용자 입력을 수신하도록 구성되고,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성할 때, 상기 제 2 사용자 장비 상에서 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하도록 구성되는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 20

제 11 항에 있어서,

상기 플레이리스트는 (1) 상기 사용자의 사용자 장비에 의해 레코딩되게 한 콘텐츠, 및 (2) 스트리밍 콘텐츠의 양자를 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 21

광고 콘텐츠 대신에 플레이백되어야 하는, 사용자에게 관련된 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템으로서,

사용자의 프로파일을 액세스하기 위한 수단;

상기 프로파일의 데이터에 기초하여 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트를 생성하기 위한 수단;

광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정하기 위한 수단;

상기 광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하고;

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 수단

을 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

#### 청구항 22

제 21 항에 있어서,

상기 플레이리스트를 생성하기 위한 수단은,

광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들 - 상기 복수의 전형적인 기간들 중 각각의 전형적인 기간은 광고 콘텐츠

의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 을 결정하기 위한 수단; 및

상기 플레이리스트에 프로그램 콘텐츠의 세트 - 상기 세트의 각각의 프로그램 콘텐츠는 각각 개개의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 를 추가하기 위한 수단

을 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

### 청구항 23

제 22 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠의 세트를 추가하기 위한 수단은,

상기 프로파일에 기초하여 다양한 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 레코딩하기 위한 수단;

상기 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들 - 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 각각 개개의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 상기 사용자에게 관련됨 - 을 식별하기 위한 수단; 및

상기 플레이리스트에 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트를 추가하기 위한 수단

을 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

### 청구항 24

제 22 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 상기 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 수단은, 상기 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 상기 세트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 수단을 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

### 청구항 25

제 21 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 수단은,

상기 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램에 관련되는 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 식별하기 위한 수단;

상기 프로파일에 기초하여, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는지 여부를 결정하기 위한 수단; 및

상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 복수의 프로그램 콘텐츠로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 수단

을 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

### 청구항 26

제 21 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 수단은,

상기 광고 콘텐츠가 상기 프로그램 콘텐츠에 의해 대체될 것을 요청하는 사용자 입력을 수신하기 위한 수단; 및  
임의의 광고 콘텐츠가 플레이백될 때에 상기 프로그램 콘텐츠로 전환하기 위한 사전-설정된 요청을 검출하기 위한 수단

중 적어도 하나에 기초하여,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 수단을 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.



## 청구항 27

제 21 항에 있어서,

상기 플레이리스트를 주기적으로 평가하기 위한 수단;

상기 평가 동안, 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는지 여부를 결정 - 상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정하는 것은 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 장르, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 수명, 및 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 타입 중 적어도 하나에 기초함 - 하기 위한 수단; 및

상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 플레이리스트로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 제거하기 위한 수단

을 더 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

## 청구항 28

제 21 항에 있어서,

상기 사용자는 인터넷을 통해 제공되는 프로그램을 현재 뷰잉하고 있고, 상기 광고 콘텐츠는 인터넷 광고 콘텐츠이고,

상기 시스템은, 상기 인터넷 광고 콘텐츠에 의한 상기 기간의 표지에 기초하여 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 기간을 결정하기 위한 수단을 더 포함하고,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 수단은, 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 상기 기간에 대응하는 기간을 가지는 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 수단을 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

## 청구항 29

제 21 항에 있어서,

상기 광고 콘텐츠는 제 1 사용자 장비를 통해 임박하여 플레이백되어야 하고,

상기 시스템은 상기 광고 콘텐츠를 상기 프로그램 콘텐츠로 대체하기 위한 사용자 입력을 수신하기 위한 수단을 더 포함하고,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 수단은, 상기 제 2 사용자 장비 상에서 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 수단을 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

## 청구항 30

제 21 항에 있어서,

상기 플레이리스트는 상기 사용자의 사용자 장비에 의해 레코딩되게 한 콘텐츠, 및 스트리밍 콘텐츠를 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위한 시스템.

## 청구항 31

광고 콘텐츠 대신에 플레이백되어야 하는, 사용자에게 관련된 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하기 위하여, 인코딩된 명령어들을 갖는 메모리를 포함하는 비-일시적 머신-판독가능한 매체로서,

상기 명령어들은,

사용자의 프로파일을 액세스하기 위한 명령어들;

상기 프로파일의 데이터에 기초하여 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트를 생성하기 위한 명령어들;

광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정하기 위한 명령어들;

상기 광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하고;

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 명령어들

을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 32

제 31 항에 있어서,

상기 플레이리스트를 생성하기 위한 명령어들은,

광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들 - 상기 복수의 전형적인 기간들 중 각각의 전형적인 기간은 광고 콘텐츠의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 을 결정하기 위한 명령어들; 및

상기 플레이리스트에 프로그램 콘텐츠의 세트 - 상기 세트의 각각의 프로그램 콘텐츠는 각각 개개의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 를 추가하기 위한 명령어들

을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 33

제 32 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠의 세트를 추가하기 위한 명령어들은,

상기 프로파일에 기초하여 다양한 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 레코딩하기 위한 명령들;

상기 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들 - 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 각각 개개의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 상기 사용자에게 관련됨 - 을 식별하기 위한 명령어들; 및

상기 플레이리스트에 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트를 추가하기 위한 명령어들

을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 34

제 32 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 명령어들은, 상기 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 상기 세트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 명령어들을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 35

제 31 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 명령어들은,

상기 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램에 관련되는 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 식별하기 위한 명령어들;

상기 프로파일에 기초하여, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는지 여부를 결정하기 위한 명령어들; 및

상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 복수의 프로그램 콘텐츠로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 명령어들

을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 36

제 31 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 명령어들은,

상기 광고 콘텐츠가 상기 프로그램 콘텐츠에 의해 대체될 것을 요청하는 사용자 입력을 수신하기 위한 명령어들; 및

임의의 광고 콘텐츠가 플레이백될 때에 상기 프로그램 콘텐츠로 전환하기 위한 사전-설정된 요청을 검출하기 위한 명령어들

중 적어도 하나에 기초하여, 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 명령어들을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 37

제 31 항에 있어서,

상기 명령어들은,

상기 플레이리스트를 주기적으로 평가하기 위한 명령어들;

상기 평가 동안, 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는지 여부를 결정 - 상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정하는 것은 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 장르, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 수명, 및 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 타입 중 적어도 하나에 기초함 - 하기 위한 명령어들; 및

상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 플레이리스트로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 제거하기 위한 명령어들

을 더 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 38

제 31 항에 있어서,

상기 사용자는 인터넷을 통해 제공되는 프로그램을 현재 뷰잉하고 있고, 상기 광고 콘텐츠는 인터넷 광고 콘텐츠이고,

상기 명령어들은, 상기 인터넷 광고 콘텐츠에 의한 상기 기간의 표지에 기초하여 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 기간을 결정하기 위한 명령어들을 더 포함하고,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 명령어들은, 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 상기 기간에 대응하는 기간을 가지는 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위한 명령어들을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 39

제 31 항에 있어서,

상기 광고 콘텐츠는 제 1 사용자 장비를 통해 임박하여 플레이백되어야 하고,

상기 명령어들은 상기 광고 콘텐츠를 상기 프로그램 콘텐츠로 대체하기 위한 사용자 입력을 수신하기 위한 명령어들을 더 포함하고,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 명령어들은, 상기 제 2 사용자 장비 상에서 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하기 위한 명령어들을 포함하는 것인, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

### 청구항 40

제 31 항에 있어서,

상기 플레이리스트는 상기 사용자의 사용자 장비에 의해 레코딩되게 한 콘텐츠, 및 스트리밍 콘텐츠를 포함하는, 비-일시적 머신-판독가능한 매체.

#### 청구항 41

광고 콘텐츠 대신에 플레이백(play back)되어야 하는, 사용자에게 관련된 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법으로서,

제어 회로부를 사용하여, 사용자의 프로파일을 액세스하는 단계;

상기 프로파일의 데이터에 기초하여 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트를 생성하는 단계;

광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정하는 단계;

상기 광고 콘텐츠가 임박하여 상기 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계; 및

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계

를 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 42

제 41 항에 있어서,

상기 플레이리스트를 생성하는 단계는,

광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들 - 상기 복수의 전형적인 기간들 중 각각의 전형적인 기간은 광고 콘텐츠의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 을 결정하는 단계; 및

상기 플레이리스트에 프로그램 콘텐츠의 세트 - 상기 세트의 각각의 프로그램 콘텐츠는 각각 개개의 상이한 전형적인 기간에 대응함 - 를 추가하는 단계

를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 43

제 42 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠의 세트를 추가하는 단계는,

상기 프로파일에 기초하여 다양한 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 레코딩하는 단계;

상기 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들 - 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 각각 개개의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트는 상기 사용자에게 관련됨 - 을 식별하는 단계; 및

상기 플레이리스트에 상기 복수의 세그먼트들 중 각각의 세그먼트를 추가하는 단계

를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 44

제 42 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계는, 상기 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 상기 세트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 45

제 41 항 내지 제 44 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 상기 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계는,

상기 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램에 관련되는 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 식별하는 단계;

상기 프로파일에 기초하여, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는지 여부를 결정하는 단계; 및

상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 상기 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 복수의 프로그램 콘텐츠로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계

를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 46

제 41 항 내지 제 45 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계는,

상기 광고 콘텐츠가 상기 프로그램 콘텐츠에 의해 대체될 것을 요청하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

임의의 광고 콘텐츠가 플레이백될 때에 상기 프로그램 콘텐츠로 전환하기 위한 사전-설정된 요청을 검출하는 단계

중 적어도 하나에 기초하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 47

제 41 항 내지 제 46 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 플레이리스트를 주기적으로 평가하는 단계;

상기 평가 동안, 상기 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는지 여부를 결정 - 상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정하는 것은 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 장르, 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 수명, 및 상기 제 1 프로그램 콘텐츠의 타입 중 적어도 하나에 기초함 - 하는 단계; 및

상기 플레이리스트의 상기 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 상기 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정한 것에 응답하여, 상기 플레이리스트로부터 상기 제 1 프로그램 콘텐츠를 제거하는 단계

를 더 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 48

제 41 항 내지 제 47 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 사용자는 인터넷을 통해 제공되는 프로그램을 현재 뷰잉하고 있고, 상기 광고 콘텐츠는 인터넷 광고 콘텐츠이고,

상기 방법은, 상기 인터넷 광고 콘텐츠에 의한 상기 기간의 표지에 기초하여 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 기간을 결정하는 단계를 더 포함하고,

상기 플레이리스트의 상기 복수의 프로그램 콘텐츠 중 플레이백하기 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계는, 상기 인터넷 광고 콘텐츠의 상기 기간에 대응하는 기간을 가지는 프로그램 콘텐츠를 선택하는 단계를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

#### 청구항 49

제 41 항 내지 제 48 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 광고 콘텐츠는 제 1 사용자 장비를 통해 임박하여 플레이백되어야 하고,

상기 방법은 상기 광고 콘텐츠를 상기 프로그램 콘텐츠로 대체하기 위한 사용자 입력을 수신하는 단계를 더 포

함하고,

상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계는, 상기 제 2 사용자 장비 상에서 상기 프로그램 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 생성하는 단계를 포함하는 것인, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

## 청구항 50

제 41 항 내지 제 49 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 플레이리스트는 상기 사용자의 사용자 장비에 의해 레코딩되게 한 콘텐츠, 및 스트리밍 콘텐츠를 포함하는, 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 제공하는 방법.

## 발명의 설명

## 기술 분야

## 배경 기술

- [0001] 광고들은 프로그램 소비의 모든 형태들로 보급되고 있다. 사용자가 브로드캐스트(broadcast), 오버-더-톱(over-the-top)("OTT"), 스트리밍(streaming), 또는 임의의 다른 수단을 통해 프로그램을 뷰잉(view)하든지 간에, 사용자는 광고들이 삽입되는 프로그램의 세그먼트(segment)들 사이에서의 긴 휴지기(break)들을 종종 거친다. 광고주들은 강인한 사용자 프로파일들에 기초하여, 광고들을 사용자들에 근접하게 타겟화하기 위한 노력들을 행하였지만, 사용자들은 광고들을 거치지 않는 것을 여전히 선호한다.

## 발명의 내용

- [0002] 이 목적을 위하여, 광고 콘텐츠(advertisement content) 대신에 플레이백(play back)되어야 하는 사용자에게 관련된 콘텐츠의 플레이리스트(playlist)를 생성하고 제공하기 위한 시스템들 및 방법들이 본원에서 제공된다. 플레이리스트는 광고 콘텐츠와 대조적으로, 콘텐츠가 광고 콘텐츠를 대체할 시에, 사용자가 보는 것을 희망할 가능성이 있는 작은 양의 콘텐츠로 제한되는 프로그램 콘텐츠인 것으로 설계된다. 예를 들어, 사용자가 많은 축구 경기들이 플레이되고 있을 때에 축구 경기를 뷰잉하고 있을 경우, 플레이리스트는 사용자가 아직 보지 않았을 가능성이 있는 동시에 플레이하는 축구 경기들로부터의 하이라이트(highlight)들로 파플레이팅(populate)될 수도 있다. 사용자가 선거 결과들을 면밀하게 따라가고 있을 경우, 플레이리스트는 선거 결과들을 논의하는, 그 날 더 이전에 레코딩되었던 간단한 뉴스 클립핑(news clipping)을 포함할 수도 있고, 이 뉴스 클립핑은 광고 방송(commercial) 대신에 디스플레이될 수도 있다. 이 시스템들 및 방법들의 더 많은 응용들이 개시물에서 설명된다.
- [0003] 개시물의 일부 양태들에서, 사용자 장비의 제어 회로부에 의해 실행된 미디어 안내 애플리케이션(media guidance application)은 사용자의 프로파일을 액세스할 수도 있다. 예를 들어, 프로파일은 사용자 장비의 스토리지(storage)로부터 액세스될 수도 있거나, 통신 네트워크를 통해 원격 데이터베이스로부터 액세스될 수도 있다.
- [0004] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 프로파일의 데이터에 기초하여, 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트를 생성할 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 플레이리스트를 생성하기 위하여, 미디어 안내 애플리케이션은, 그것이 프로파일의 데이터에 기초하여, 사용자가 선호할 가능성이 있는 것으로 결정하는 임의의 프로그램 콘텐츠를 추가할 수도 있다.
- [0005] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들을 먼저 결정함으로써 플레이리스트를 생성할 수도 있고, 여기서, 복수의 전형적인 기간들 중의 각각의 전형적인 기간은 광고 콘텐츠의 상이한 전형적인 기간에 대응한다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 프로그램 콘텐츠의 세트를 플레이리스트에 추가할 수도 있고, 여기서, 세트의 각각의 프로그램 콘텐츠는 각각의 개개의 상이한 전형적인 기간에 대응한다. 이에 따라, 미디어 안내 애플리케이션은, 적절한 길이 프로그램 콘텐츠가 유사한 길이의 광고 콘텐츠를 대체하기 위하여 사용될 수 있도록, 플레이리스트가 변동되는 길이들의 프로그램 콘텐츠를 포함한다는 것을 보장할 수도 있다.

- [0006] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 프로그램 콘텐츠의 세트를 추가할 때, 프로파일에 기초하여, 다양한 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 레코딩할 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 프로파일에 기초하여, 그러나, 사용자가 레코딩을 명시적으로 요청하지 않았으면서, 사용자가 즐길 가능성이 있는 프로그램 콘텐츠를 레코딩할 수도 있다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들을 식별할 수도 있고, 여기서, 복수의 세그먼트들 중의 각각의 세그먼트는 각각의 개개의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, 여기서, 복수의 세그먼트들 중의 각각의 세그먼트는 사용자에게 관련된다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 복수의 세그먼트들 중의 각각의 세그먼트를 플레이리스트에 추가할 수도 있다. 이 방법에 의해, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트를 파플레이팅하기 위하여 레코딩된 브로드캐스트 미디어의 세그먼트들을 사용할 수도 있다.
- [0007] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정할 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 브로드캐스트 미디어를 뷰잉하고 있을 경우, 미디어 안내 애플리케이션은 문턱 다크니스 레벨(threshold darkness level)이 검출되었다는 것을 검출할 수도 있고, 이에 따라, 광고 콘텐츠로의 전환(transition)을 시그널링할 수도 있다. 또 다른 예로서, 사용자가 스트리밍 미디어를 뷰잉하고 있을 경우, 미디어 안내 애플리케이션은 스트리밍 미디어와 연관된 진행 바(progress bar)의 표지(indicia)에 기초하여, 휴지기가 언제 발생해야 하는지를 미리 결정할 수도 있다.
- [0008] 일부 실시형태들에서는, 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 플레이리스트의 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있고, 프로그램 콘텐츠를 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 플레이백함으로써 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다.
- [0009] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트의 프로그램 콘텐츠를 의도적으로 선택할 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 세트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택함으로써, 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다.
- [0010] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램에 관련되는 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 식별함으로써 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 축구 경기를 뷰잉하고 있을 경우, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트 상에서의 다른 축구 경기들의 프로그램 콘텐츠를 관련된 것으로서 식별할 수도 있다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 프로파일에 기초하여, 제 1 프로그램 콘텐츠가 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는지 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 그의 최선호 팀들로부터의 축구 하이라이트들을 즐기고, 이에 따라, 그의 최선호 팀들 중의 하나로부터의 플레이리스트 상에 있는 빅 플레이 하이라이트(big play highlight)가 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정할 수도 있다. 제 1 프로그램 콘텐츠가 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정한 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 복수의 프로그램 콘텐츠로부터 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다.
- [0011] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 프로그램 콘텐츠에 의해 대체될 것을 요청하는 사용자 입력을 수신하는 것, 및 임의의 광고 콘텐츠가 플레이백될 때에 프로그램 콘텐츠로 전환하기 위한 사전-설정된 요청을 검출하는 것 중의 적어도 하나에 기초하여 프로그램 콘텐츠를 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다. 이에 따라, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자 입력에 기초하여, 또는 (예컨대, 사용자에게 의해 미리 설정된) 설정에 기초하여 중의 어느 하나로, 광고 콘텐츠를 프로그램 콘텐츠로 대체하도록 트리거링될 수도 있다.
- [0012] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트가 사용자가 매우 흥미 있는 프로그램 콘텐츠를 항상 나타낸다는 것을 보장하기 위하여, 플레이리스트를 주기적으로 평가할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 평가 동안에, 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 사용자에게 관련되지 않는지 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들어, 사용자는 이 결정을 제 1 프로그램 콘텐츠의 장르(genre)(예컨대, 사용자가 이 장르에 대하여 염증 또는 지루함을 느끼는지 여부를 결정함), 제 1 프로그램 콘텐츠의 수명(예컨대, 프로그램 콘텐츠가 너무 오래되어 그것이 더 이상 사용자에게 흥미 있을 가능성이 없음), 및 제 1 프로그램 콘텐츠의 타입(예컨대, 특정한 시간에서, 그가 그것을 즐길 가능성이 없을 타입의 프로그램 콘텐츠임)에 기초할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정한 것

에 응답하여, 플레이리스트로부터 제 1 프로그램 콘텐츠를 제거할 수도 있다.

[0013] 일부 실시형태들에서, 사용자가 인터넷을 통해 제공되는 프로그램을 현재 뷰잉하고 있을 때, 그리고 광고 콘텐츠가 인터넷 광고 콘텐츠일 때, 미디어 안내 애플리케이션은 인터넷 광고 콘텐츠에 의한 기간의 표지에 기초하여 인터넷 광고 콘텐츠의 기간을 결정할 수도 있다. 예를 들어, 인터넷 광고 콘텐츠가 시작할 때, 인터넷 광고 콘텐츠는 (예컨대, 카운트다운 타이머(countdown timer)를 통해) 인터넷 광고 콘텐츠 휴지기의 기간을 표시할 수도 있고, 미디어 안내 애플리케이션은 그것으로부터 기간을 결정할 수도 있다. 이에 따라, 플레이백하기 위한 플레이리스트의 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 인터넷 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다.

[0014] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 텔레비전과 같은 제 1 사용자 장비와 관련하여, 그러나, 태블릿 컴퓨터와 같은 제 2 사용자 장비 상에서 프로그램 콘텐츠를 뷰잉하기 위한 요청으로, 광고 콘텐츠를 프로그램 콘텐츠로 대체하기 위한 사용자 입력을 수신할 수도 있다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 제 2 사용자 장비 상에서 프로그램 콘텐츠를 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다.

[0015] 일부 실시형태들에서, 플레이리스트는 사용자의 사용자 장비에 의해 레코딩되게 한 콘텐츠(예컨대, 사용자가 레코딩한 브로드캐스트 콘텐츠) 뿐만 아니라, 스트리밍, 다운로드, 또는 OTT 콘텐츠와 같은 인터넷 콘텐츠의 양자를 포함할 수도 있다. 콘텐츠는 로컬 방식으로 캐싱(cache)될 수도 있거나, 원격 로케이션으로부터 요청될 때에 액세스될 수도 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0016] 개시물의 상기한 그리고 다른 목적들 및 장점들은 유사한 참조 부호들이 그 전반에 걸쳐 유사한 부분들을 지칭하는 동반된 도면들과 함께 취해진 다음의 상세한 설명의 고려 시에 분명해질 것이고:

도 1은 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 임박하여 플레이백되어야 하는 광고 콘텐츠를 플레이리스트의 프로그램 콘텐츠로 대체할 수도 있는 사용자 장비를 도시하고;

도 2는 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션 리스팅들 및 다른 미디어 안내 정보를 제공하기 위하여 사용될 수도 있는 디스플레이 스크린의 예시적인 실시형태를 도시하고;

도 3은 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 미디어 안내 애플리케이션 리스팅들을 제공하기 위하여 사용될 수도 있는 디스플레이 스크린의 또 다른 예시적인 실시형태를 도시하고;

도 4는 개시물의 일부 실시형태들에 따른 예시적인 사용자 장비(user equipment; UE)의 블록도이고;

도 5는 개시물의 일부 실시형태들에 따른 예시적인 미디어 시스템의 블록도이고;

도 6은 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 프로그램 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 그것으로부터 광고 콘텐츠에 대한 대체물을 선택할 시에 관여된 예시적인 단계들의 플로우차트이고; 그리고

도 7은 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 광고 콘텐츠를 대체할 시의 사용을 위한 프로그램 콘텐츠의 플레이리스트를 생성할 시에 관여된 예시적인 단계들의 플로우차트이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 도 1은 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 임박하여 플레이백되어야 하는 광고 콘텐츠를 플레이리스트의 프로그램 콘텐츠로 대체할 수도 있는 사용자 장비를 도시한다. 도 1은 사용자 장비(100)를 도시한다. 다양한 사용자 장비의 기능성은 도 2 내지 도 5에 대하여 이하에서 설명될 것이고, 사용자 장비(100)에 적용된다. 사용자 장비(100)는 플레이리스트(102)를 디스플레이 및/또는 액세스를 위하여 생성할 수도 있다. 사용자 장비(100)는 미디어 안내 애플리케이션을 실행하는, 그 상에 설치된 제어 회로부를 가질 수도 있다. 제어 회로부 및 미디어 안내 애플리케이션은 또한, 도 2 내지 도 5에 대하여 이하에서 더욱 상세하게 논의된다.

[0018] 사용자 장비(100)의 미디어 안내 애플리케이션은 미디어로 하여금, 디스플레이(104)를 사용하여 디스플레이되게 할 수도 있다. 디스플레이(104)는 광고 콘텐츠 또는 프로그램 콘텐츠를 포함할 수도 있다. 디스플레이(104)는 또한, 그 어느 하나 또는 양자가 미디어 안내 애플리케이션에 의한 디스플레이를 위하여 생성될 수도 있는, 스킵 옵션(skip option)(106) 및 대체 옵션(108)의 디스플레이를 위하여 미디어 안내 애플리케이션에 의해 사용될 수도 있다.



- [0019] 개시물의 일부 양태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 프로파일을 액세스할 수도 있다. 예를 들어, 프로파일은 사용자 장비의 스토리지로부터 액세스될 수도 있거나, 통신 네트워크를 통해 원격 데이터베이스로부터 액세스될 수도 있다. 프로파일은, 미디어 안내 애플리케이션이 사용자에게 의한 임의의 활동을 모니터링함으로써 수집할 수도 있는 사용자의 선호도 데이터(preference data)를 포함할 수도 있다. 예를 들어, 레코딩, 미디어의 브라우징(browsing), 인터넷 콘텐츠의 액세스, 미디어 뷰잉, 미디어로부터의 튜닝 어웨이(tuning away)를 위한 것인 사용자 장비(100)와의 사용자의 임의의 상호작용, 또는 사용자 장비(100)가 사용하는 사용자의 임의의 다른 상호작용은 미디어 안내 애플리케이션에 의해 프로파일에 추가될 수도 있다. 또한, 프로파일은 다른 사용자 장비를 사용할 때에 사용자에게 의해 모니터링된 데이터를 포함할 수도 있다. 궁극적으로, 미디어 안내 애플리케이션이 프로파일의 데이터를 수신하고 프로세싱할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 그것으로부터, 사용자가 가장 즐길 프로그램 콘텐츠를 추정할 수 있다.
- [0020] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 프로파일의 데이터에 기초하여, 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트(예컨대, 플레이리스트(102))를 생성할 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 플레이리스트를 생성하기 위하여, 미디어 안내 애플리케이션은, 그것이 프로파일의 데이터에 기초하여, 사용자가 선호할 가능성이 있는 것으로 결정하는 임의의 프로그램 콘텐츠를 추가할 수도 있다. 플레이리스트(102)는 사용자 장비(100) 상에서의 디스플레이를 위하여 생성된 것으로서 도 1에서 도시되지만, 플레이리스트(102)는 대안적으로, 사용자 장비(100) 또는 제 2 사용자 장비의 어느 하나 상에서의 디스플레이를 위한 프로그램 콘텐츠를 선택하기 위하여 사용자에게 의해 사용되는 상이한 제 2 사용자 장비 상에서의 디스플레이를 위하여 생성될 수도 있다. 대안적으로, 플레이리스트(102)는 전혀 디스플레이될 필요가 없고, 그 대신에, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자에게 자동적으로 플레이백하기 위하여 그것으로부터 프로그램 콘텐츠를 간단하게 선택할 수도 있다.
- [0021] 플레이리스트(102)는 광고 대신에, 사용자가 (예컨대, 디스플레이(104)에서, 또는 상이한 사용자 장비의 디스플레이 상에서) 뷰잉하는 것을 선호할 가능성이 있는 프로그램 콘텐츠의 작은 수의 상단 추천들을 표현하도록 설계되는 동적으로 변경되는 플레이리스트이다. 예를 들어, 플레이리스트(102)는 미디어 안내 애플리케이션이 사용자의 기분 또는 선호도들이 변경되는 것을 검출할 때에 콘텐츠의 빈번한 추가들 및 삭제들을 수신할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 또한, 미디어 안내 애플리케이션이 디스플레이(104)에서의 디스플레이를 위하여 현재 생성하고 있는 것에 대한, 추가 또는 삭제의 관련성 뿐만 아니라, 이미 플레이리스트(102) 상에서의 콘텐츠의 관련성에 기초하여, 플레이리스트(102)에 대한 추가들 및 삭제들을 공급할 수도 있다. 플레이리스트(102)에 대한 조절들은 이하에서 더욱 상세하게 논의된다.
- [0022] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 그것이 변동되는 기간들의 플레이리스트(102) 상에서 프로그램 콘텐츠를 가진다는 것을 보장할 수도 있고, 이에 따라, 콘텐츠의 포함된 세그먼트가 콘텐츠의 광고의 기간 동안에 그 전체에서 맞을 것이라는 것을 보장할 수도 있다. 이 목적을 위하여, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들을 먼저 결정함으로써 플레이리스트를 생성할 수도 있고, 여기서, 복수의 전형적인 기간들 중의 각각의 전형적인 기간은 광고 콘텐츠의 상이한 전형적인 기간에 대응한다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 전형적으로 15 초 증분(increment)들 내에, 15 초만큼 짧게, 그리고 2 분만큼 길게 발생하는 것으로 결정할 수도 있다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 프로그램 콘텐츠의 세트를 플레이리스트에 추가할 수도 있고, 여기서, 세트의 각각의 프로그램 콘텐츠는 각각의 개개의 상이한 전형적인 기간(즉, 15 초, 30 초, 45 초, 60 초, 75 초, 90 초, 105 초, 및 120 초)에 대응한다. 이에 따라, 미디어 안내 애플리케이션은, 적절한 길이 프로그램 콘텐츠가 유사한 길이의 광고 콘텐츠를 대체하기 위하여 사용될 수 있도록, 플레이리스트가 변동되는 길이들의 프로그램 콘텐츠를 포함한다는 것을 보장할 수도 있다.
- [0023] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 프로그램 콘텐츠의 세트를 추가할 때, 프로파일에 기초하여, 다양한 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 레코딩할 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 프로파일에 기초하여, 그러나, 사용자가 레코딩을 명시적으로 요청하지 않았으면서, 사용자가 즐길 가능성이 있는 프로그램 콘텐츠를 레코딩할 수도 있다. 이것은 전체 프로그램 콘텐츠, 또는 미디어 안내 애플리케이션이 사용자에게 특히 흥미 있을 것으로 예측하는 세그먼트 중의 어느 하나의 레코딩일 수도 있다. 프로그램 콘텐츠, 및 프로그램 콘텐츠의 세그먼트들의 자동적 레코딩은 현재 계류 중인, 2015년 3월 30일자로 출원된 미국 특허 제14/673,493호 뿐만 아니라, 2015년 8월 18일자로 발행된 미국 특허 제9,113,207호에서 설명되어 있고, 그 개시물들은 이로써, 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입된다. 프로그램 콘텐츠가 짧은 광고를 대체하기 위하여 유용하도록, 그 전체적으로 또는 너무 긴 세그먼트들로 레코딩되었을 경우, 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들을 식별할 수도 있고, 여기서, 복수의 세그먼트들 중의 각각의 세그먼트는 각각의 개개의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, 여기서, 복수의 세그먼트

트들 중의 각각의 세그먼트는 사용자에게 관련된다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 복수의 세그먼트들 중의 각각의 세그먼트를 플레이리스트(102)에 추가할 수도 있다. 이 방법에 의해, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트를 파플레이팅하기 위하여 레코딩된 브로드캐스트 미디어의 세그먼트들을 사용할 수도 있다.

[0024] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되어야 하는 것(예컨대, 디스플레이(104)에서 플레이백되는 프로그램이 디스플레이(104)에서 광고 콘텐츠에 의해 대체되어야 하는 것)으로 결정할 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 브로드캐스트 미디어를 뷰잉하고 있을 경우, 미디어 안내 애플리케이션은 문턱 다크니스 레벨이 검출되었다는 것을 검출할 수도 있고, 이에 따라, 광고 콘텐츠로의 전환을 시그널링할 수도 있다. 브로드캐스트 미디어에서의 광고방송들의 검출은 2009년 3월 10일자로 발행된 미국 특허 제7,502,513호에서 설명되어 있고, 그 내용들은 이로써, 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입된다. 또 다른 예로서, 사용자가 스트리밍, 인터넷, 또는 OTT 미디어를 뷰잉하고 있을 경우, 미디어 안내 애플리케이션은 스트리밍 미디어와 연관된 진행 바의 표지에 기초하여, 또는 광고가 시작되었거나 시작하려고 하는 것을 인식하는 임의의 다른 수단을 통해, 휴지기가 언제 발생해야 하는지를 미리 결정할 수도 있다.

[0025] 일부 실시형태들에서는, 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되어야 하는 것으로 결정한 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 플레이리스트의 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있고, (예컨대, 디스플레이(104)에서, 또는 상이한 사용자 장비의 디스플레이 상에서) 프로그램 콘텐츠를 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다.

[0026] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 임박할 때에 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 플레이백함으로써 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다. 이 사례에서, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트(102)를 디스플레이를 위하여 생성할 가능성이 높지 않을 것이고, 플레이백하기 위한 플레이리스트(102)로부터 가장 관련된 프로그램 콘텐츠를 간단하게 선택할 것이다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 세트의 제 1(예컨대, 최고 등급화된) 프로그램 콘텐츠를 선택함으로써, 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다.

[0027] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램에 관련되는 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠를 식별함으로써 광고 콘텐츠 대신에 플레이백하기 위한 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다. 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램에 관련되는 것을 결정하기 위하여, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 현재 뷰잉하고 있는 프로그램과 연관된 메타데이터(metadata)를 분석할 수도 있다. 예를 들어, 메타데이터는 주연 배우들, 장르 정보, 제목 정보, 프로그램이 프로그램들의 시리즈의 일부인지 여부, 및 등을 포함할 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 축구 경기를 뷰잉하고 있을 경우, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트 상에서의 다른 축구 경기들 또는 모든 다른 스포츠 경기들의 프로그램 콘텐츠를 관련된 것으로서 식별할 수도 있다. 그 다음으로, 미디어 안내 애플리케이션은 프로파일에 기초하여, 제 1 프로그램 콘텐츠가 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는지 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 그의 최선호 팀들로부터의 축구 하이라이트들을 즐기고, 이에 따라, 그의 최선호 팀들 중의 하나로부터의 플레이리스트 상에 있는 빅 플레이 하이라이트가 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정할 수도 있다. 예로서, 사용자가 축구 팀 Tennessee Titans의 열혈 팬이고, Browns 대 Titans 경기가 큰 하이라이트를 산출하였을 경우, 이것은 도 1에서 도시되는 바와 같이, 플레이리스트(102)의 상단으로 푸시(push)될 수도 있다. 제 1 프로그램 콘텐츠가 사용자에게 흥미 있을 가능성이 있는 것으로 결정한 것에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 복수의 프로그램 콘텐츠로부터 제 1 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다.

[0028] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 프로그램 콘텐츠에 의해 대체될 것을 요청하는 사용자 입력을 수신하는 것, 및 임의의 광고 콘텐츠가 플레이백될 때에 프로그램 콘텐츠로 전환하기 위한 사전-설정된 요청을 검출하는 것 중의 적어도 하나에 기초하여 프로그램 콘텐츠를 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다. 예를 들어, 광고 콘텐츠가 임박할 때, 또는 광고 콘텐츠가 디스플레이(104)에서의 플레이백을 이미 시작하였을 때, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자로의 스킵 옵션(106)을 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다. 스킵 옵션(106)은 사용자가 플레이리스트(102)로부터의 프로그램 콘텐츠로 광고를 대체하는 것을 가능하게 할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션이 스킵 옵션(106)의 선택을 검출할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트(102)로부터의 프로그램 콘텐츠를 자동적으로 플레이백할 수도 있다. 대안적으로, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트(102) 자체를 디스플레이를 위하여 응답하여 생성할 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 플레이리스트(102)의 디스플레이는 미디어 안내 애플리케이션이 대체 옵션(108)의 선택을 수신할 때에 트리거될 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 스킵 옵션(106)을 디스플레이를 위하여 생성함과 동시에, 생성

하는 대신에, 또는 생성한 후에, 대체 옵션(108)을 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다. 대체 옵션(108)은, 선택될 때, 미디어 안내 애플리케이션으로 하여금, 사용자가 플레이리스트(102)의 어떤 프로그램 콘텐츠가 광고 콘텐츠를 대체하기 위한 것인지를 선택하게 할 것이다.

[0029] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트가 사용자가 매우 흥미 있는 프로그램 콘텐츠를 항상 나타낸다는 것을 보장하기 위하여, 플레이리스트(102)를 주기적으로 평가할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 평가 동안에, 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 사용자에게 관련되지 않는지 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 이 결정을 제 1 프로그램 콘텐츠의 장르(예컨대, 사용자가 이 장르에 대하여 염증 또는 지루함을 느끼는지 여부를 결정함), 제 1 프로그램 콘텐츠의 수명(예컨대, 프로그램 콘텐츠가 너무 오래되어 그것이 더 이상 사용자에게 흥미 있을 가능성이 없음), 및 제 1 프로그램 콘텐츠의 타입(예컨대, 특정한 시간에서, 그가 그것을 즐길 가능성이 없을 타입의 프로그램 콘텐츠임)에 기초할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트의 제 1 프로그램 콘텐츠가 더 이상 사용자에게 관련되지 않는 것으로 결정한 것에 응답하여, 플레이리스트(102)로부터 제 1 프로그램 콘텐츠를 제거할 수도 있다. 리스트 또는 디렉토리로부터의 콘텐츠의 선택적인 제거는 2009년 2월 17일자로 발행된 미국 특허 제6,493,646호에서 논의되어 있고, 그 내용들은 이로써, 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입된다.

[0030] 일부 실시형태들에서, 사용자가 인터넷을 통해 제공되는 프로그램을 현재 뷰잉하고 있을 때, 그리고 광고 콘텐츠가 인터넷 광고 콘텐츠일 때, 미디어 안내 애플리케이션은 인터넷 광고 콘텐츠에 의한 기간의 표시에 기초하여 인터넷 광고 콘텐츠의 기간을 결정할 수도 있다. 예를 들어, 인터넷 광고 콘텐츠가 시작할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 인터넷 광고 콘텐츠가 (예컨대, 카운트다운 타이머를 통해) 인터넷 광고 콘텐츠 휴지기의 기간을 표시하는 것을 검출할 수도 있고, 미디어 안내 애플리케이션은 그것으로부터 기간을 결정할 수도 있다. 이에 따라, 플레이백하기 위한 플레이리스트(102)의 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 때, 미디어 안내 애플리케이션은 인터넷 광고 콘텐츠의 기간에 대응하는 기간을 가지는 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다.

[0031] 일부 실시형태들에서, 플레이리스트는 사용자의 사용자 장비에 의해 레코딩되게 한 콘텐츠(예컨대, 사용자가 레코딩한 브로드캐스트 콘텐츠) 뿐만 아니라, 스트리밍, 다운로드, 또는 OTT 콘텐츠와 같은 인터넷 콘텐츠의 양자를 포함할 수도 있다. 예를 들어, 도 1에서 도시된 바와 같이, 플레이리스트(102)는 레코딩된 뉴스 프로그램의 세그먼트, 및 스트리밍 애플리케이션 유튜브(YouTube)로부터 유도된 인터넷 클립(Internet clip)의 양자를 포함한다. 인터넷 콘텐츠는 다운로드될 수도 있고 로컬 방식으로 캐싱될 수도 있거나, 원격 로케이션으로부터 요청될 때에 액세스될 수도 있다.

[0032] 임의의 주어진 콘텐츠 전달 시스템에서 사용자들에 의해 사용가능한 콘텐츠의 양은 상당할 수 있다. 결과적으로, 많은 사용자들은 사용자들이 콘텐츠 선택들을 효율적으로 내비게이팅하고 그들이 희망할 수도 있는 콘텐츠를 용이하게 식별하는 것을 허용하는 인터페이스를 통한 미디어 안내의 형태를 희망한다. 이러한 안내를 제공하는 애플리케이션은 대화형(interactive) 미디어 안내 애플리케이션, 또는 때때로, 미디어 안내 애플리케이션 또는 안내 애플리케이션으로서 본원에서 지칭된다.

[0033] 대화형 미디어 안내 애플리케이션들은 그것들이 안내를 제공하는 콘텐츠에 따라 다양한 형태들을 취할 수도 있다. 하나의 전형적인 타입의 미디어 안내 애플리케이션은 대화형 텔레비전 프로그램 안내(interactive television program guide)이다. 대화형 텔레비전 프로그램 안내들(때때로, 전자 프로그램 안내들로서 지칭됨)은 그 중에서도, 사용자들이 많은 타입들의 콘텐츠 또는 미디어 자산들 사이에서 내비게이팅(navigate)하고 많은 타입들의 콘텐츠 또는 미디어 자산들을 위치시키는 것을 허용하는 널리-공지된 안내 애플리케이션들이다. 대화형 미디어 안내 애플리케이션들은 사용자가 콘텐츠 사이에서 내비게이팅하고, 콘텐츠를 위치시키고, 콘텐츠를 선택하는 것을 가능하게 하는 그래픽 사용자 인터페이스 스크린들을 생성할 수도 있다. 본원에서 지칭된 바와 같이, 용어들 "미디어 자산" 및 "콘텐츠"는 텔레비전 프로그래밍뿐만 아니라, 뷰-당-지불(pay-per-view) 프로그램들, (비디오-온-디맨드(video-on-demand; VOD) 시스템들에서와 같은) 온-디맨드(on-demand) 프로그램들, 인터넷 콘텐츠(예컨대, 스트리밍 콘텐츠, 다운로드가능한 콘텐츠, 웹캐스트들 등), 비디오 클립들, 오디오, 콘텐츠 정보, 사진들, 회전하는 이미지들, 문서들, 플레이리스트들, 웹사이트들, 물품들, 서적들, 전자 서적들, 블로그들, 채팅 세션들, 소셜 미디어, 애플리케이션들, 게임들, 및/또는 임의의 다른 미디어 또는 멀티미디어 및/또는 이것의 조합과 같은 전자적으로 소비가능한 사용자 자산을 의미하도록 이해되어야 한다. 안내 애플리케이션들은 또한, 사용자들이 콘텐츠 사이에서 내비게이팅하고 콘텐츠를 위치시키는 것을 허용한다. 본원에서 지칭된 바와 같이, 용어 "멀티미디어"는 위에서 설명된 적어도 2 개의 상이한 콘텐츠 형태들, 예를 들어, 텍스트, 오디오, 이미지들, 비디오, 또는 상호작용성 콘텐츠 형태들을 사용하는 콘텐츠를 의미하도록 이해되어야 한다.



다. 콘텐츠는 사용자 장비 디바이스들에 의해 레코딩될 수도 있거나, 플레이될 수도 있거나, 디스플레이될 수도 있거나, 또는 액세스될 수도 있지만, 또한, 라이브 공연(live performance)의 일부일 수 있다.

[0034] 본원에서 논의된 실시형태들 중의 임의의 것을 수행하기 위한 미디어 안내 애플리케이션 및/또는 임의의 명령들은 컴퓨터 판독가능한 매체들 상에서 인코딩될 수도 있다. 컴퓨터 판독가능한 매체들은 데이터를 저장할 수 있는 임의의 매체들을 포함한다. 컴퓨터 판독가능한 매체들은 전기적 또는 전자기적 신호들을 전파하는 것을 포함하지만, 이것으로 제한되지는 않는 일시적(transitory)인 것일 수도 있거나, 하드 디스크, 플로피 디스크, USB 드라이브, DVD, CD, 미디어 카드들, 레지스터 메모리, 프로세서 캐시들, 랜덤 액세스 메모리(Random Access Memory)("RAM") 등과 같은 휘발성 및 비-휘발성 컴퓨터 메모리 또는 저장 디바이스들을 포함하지만, 이것으로 제한되지는 않는 비-일시적(non-transitory)인 것일 수도 있다.

[0035] 인터넷, 이동 컴퓨팅, 및 고속 무선 네트워크들의 출현으로, 사용자들은 그들이 전통적으로 행하지 않은 사용자 장비 디바이스들 상에서 미디어를 액세스하고 있다. 본원에서 지칭된 바와 같이, 어구 "사용자 장비 디바이스", "사용자 장비", "사용자 디바이스", "전자 디바이스", "전자 장비", "미디어 장비 디바이스", 또는 "미디어 디바이스"는 텔레비전, 스마트 TV(Smart TV), 셋톱 박스(set-top box), 위성 텔레비전을 핸들링하기 위한 통합된 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, 접속된 DVD, 로컬 미디어 서버, BLU-RAY 플레이어, BLU-RAY 플레이어, BLU-RAY 레코더, 개인용 컴퓨터(personal computer; PC), 랩톱 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, WebTV 박스, 개인용 컴퓨터 텔레비전(PC/TV), PC 미디어 서버, PC 미디어 센터, 핸드-헬드 컴퓨터, 정지식 전화, 개인 정보 단말(personal digital assistant; PDA), 이동 전화, 휴대용 비디오 플레이어, 휴대용 음악 플레이어, 휴대용 게이밍 머신, 스마트폰, 또는 임의의 다른 텔레비전 장비, 컴퓨팅 장비, 또는 무선 디바이스, 및/또는 그것의 조합과 같은, 위에서 설명된 콘텐츠를 액세스하기 위한 임의의 디바이스를 의미하도록 이해되어야 한다. 일부 실시형태들에서, 사용자 장비 디바이스는 전방 대면 스크린 및 후방 대면 스크린, 다수의 전방 스크린들, 또는 다수의 각도형성된 스크린들을 가질 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 사용자 장비 디바이스는 전방 대면 카메라 및/또는 후방 대면 카메라를 가질 수도 있다. 이 사용자 장비 디바이스들 상에서, 사용자들은 텔레비전을 통해 사용가능한 동일한 콘텐츠 사이에서 내비게이션하고 이 동일한 콘텐츠를 위치시킬 수 있을 수도 있다. 결과적으로, 미디어 안내는 이 디바이스들 상에서 마찬가지로 사용가능할 수도 있다. 제공된 안내는 텔레비전을 통해 오직 사용가능한 콘텐츠를 위한 것, 다른 타입들의 사용자 장비 디바이스들 중의 하나 이상을 통해 오직 사용가능한 콘텐츠를 위한 것, 또는 텔레비전 및 다른 타입들의 사용자 장비 디바이스들 중의 하나 이상의 양자를 통해 사용가능한 콘텐츠를 위한 것일 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션들은 (즉, 웹-사이트 상에서 제공된) 온-라인 애플리케이션들로서, 또는 사용자 장비 디바이스들 상의 단독형(stand-alone) 애플리케이션들 또는 클라이언트들로서 제공될 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션들을 구현할 수도 있는 다양한 디바이스들 및 플랫폼들은 이하에서 더 상세하게 설명된다.

[0036] 미디어 안내 애플리케이션의 기능들 중의 하나는 미디어 안내 데이터를 사용자들에게 제공하기 위한 것이다. 본원에서 지칭된 바와 같이, 어구 "미디어 안내 데이터" 또는 "안내 데이터"는 콘텐츠에 관련된 임의의 데이터, 또는 안내 애플리케이션을 동작시킬 시에 사용된 데이터를 의미하도록 이해되어야 한다. 예를 들어, 안내 데이터는 프로그램 정보, 안내 애플리케이션 설정들, 사용자 선호도들, 사용자 프로파일 정보, 미디어 리스팅들, 미디어-관련된 정보(예컨대, 브로드캐스트 시간들, 브로드캐스트 채널들, 제목들, 설명들, 등급들 정보(예컨대, 부모 통제 등급들, 비평가의 등급들 등), 장르 또는 카테고리 정보, 배우 정보, 방송사들 또는 제공자들의 로고들을 위한 로고 데이터 등), 미디어 포맷(예컨대, 표준 해상도, 고해상도, 3D 등), 온-디맨드 정보, 블로그들, 웹사이트들, 및 사용자가 희망된 콘텐츠 선택들 사이에 내비게이션하고 희망된 콘텐츠 선택들을 위치시키기 위하여 유용한 임의의 다른 타입의 안내 데이터를 포함할 수도 있다.

[0037] 도 2 내지 도 3은 미디어 안내 데이터를 제공하기 위하여 사용될 수도 있는 예시적인 디스플레이 스크린들을 도시한다. 도 2 내지 도 3에서 도시된 디스플레이 스크린들은 임의의 적당한 사용자 장비 디바이스 또는 플랫폼 상에서 구현될 수도 있다. 도 2 내지 도 3의 디스플레이들이 전체 스크린 디스플레이들로서 예시되어 있지만, 그것들은 또한, 디스플레이되고 있는 콘텐츠 상에서 전체적으로 또는 부분적으로 오버레이(overlay)될 수도 있다. 사용자는 디스플레이 스크린에서 제공된 선택가능한 옵션(예컨대, 메뉴 옵션, 리스팅들 옵션, 아이콘, 하이퍼링크 등)을 선택함으로써, 또는 원격 제어 또는 다른 사용자 입력 인터페이스 또는 디바이스 상의 전용 버튼(예컨대, GUIDE 버튼)을 누름으로써 콘텐츠 정보를 액세스하기 위한 희망을 표시할 수도 있다. 사용자의 표시에 응답하여, 미디어 안내 애플리케이션은 그리드(grid)에서의 시간 및 채널에 의해, 시간에 의해, 채널에 의

해, 소스(source)에 의해, 콘텐츠 타입에 의해, 카테고리(예컨대, 영화들, 스포츠들, 뉴스, 아동, 또는 프로그래밍의 다른 카테고리들)에 의해, 또는 다른 미리 정의된, 사용자-정의된, 또는 다른 편성 기준들과 같은 몇몇 방법들 중의 하나로 편성된 미디어 안내 데이터를 갖는 디스플레이 스크린을 제공할 수도 있다.

[0038] 도 2는 단일 디스플레이에서의 상이한 타입들의 콘텐츠에 대한 액세스를 또한 가능하게 하는 시간 및 채널에 의해 배열된 프로그램 리스팅들 디스플레이(200)의 예시적인 그리드를 도시한다. 디스플레이(200)는 (1) 채널/콘텐츠 타입 식별자들의 열(column)(204) - (열에서 셀(cell)인) 각각의 채널/콘텐츠 타입 식별자는 사용가능한 상이한 채널 또는 콘텐츠 타입을 식별함 -; 및 (2) 시간 식별자들의 행(row)(206) - (행에서 셀인) 각각의 시간 식별자는 프로그래밍의 시간 블록을 식별함 - 을 갖는 그리드(202)를 포함할 수도 있다. 그리드(202)는 또한, 프로그램 리스팅(208)과 같은 프로그램 리스팅들의 셀들을 포함하고, 여기서, 각각의 리스팅은 리스팅의 연관된 채널 및 시간 상에서 제공된 프로그램의 제목을 제공한다. 사용자 입력 디바이스로, 사용자는 하이라이트 영역(highlight region)(210)을 이동시킴으로써 프로그램 리스팅들을 선택할 수 있다. 하이라이트 영역(210)에 의해 선택된 프로그램 리스팅에 관련되는 정보는 프로그램 정보 영역(212)에서 제공될 수도 있다. 영역(212)은 예를 들어, 프로그램 제목, 프로그램 설명, (적용가능한 경우) 프로그램이 제공되는 시간, (적용가능한 경우) 프로그램이 온(on)인 채널, 프로그램의 등급, 및 다른 희망된 정보를 포함할 수도 있다.

[0039] 선형 프로그래밍(예컨대, 미리 결정된 시간에서 복수의 사용자 장비 디바이스들로 송신되도록 스케줄링되고 스케줄에 따라 제공되는 콘텐츠)에 대한 액세스를 제공하는 것에 추가하여, 미디어 안내 애플리케이션은 또한, 비-선형 프로그래밍(예컨대, 임의의 시간에 사용자 장비 디바이스에 의해 액세스가능하고 스케줄에 따라 제공되지 않는 콘텐츠)에 대한 액세스를 제공한다. 비-선형 프로그래밍은 온-디맨드 콘텐츠(예컨대, VOD), 인터넷 콘텐츠(예컨대, 스트리밍 미디어, 다운로드가능한 미디어 등), 로컬 방식으로 저장된 콘텐츠(예컨대, 위에서 설명된 임의의 사용자 장비 디바이스 또는 다른 저장 디바이스 상에서 저장된 콘텐츠), 또는 다른 시간-독립적인 콘텐츠를 포함하는 상이한 콘텐츠 소스들로부터의 콘텐츠를 포함할 수도 있다. 온-디맨드 콘텐츠는 특정한 콘텐츠 제공자(예컨대, "The Sopranos" 및 "Curb Your Enthusiasm"을 제공하는 HBO On Demand)에 의해 제공된 영화들 또는 임의의 다른 콘텐츠를 포함할 수도 있다. HBO ON DEMAND는 Time Warner Company L.P. 등에 의해 소유된 업무표장(service mark)이고, THE SOPRANOS 및 CURB YOUR ENTHUSIASM은 Home Box Office, Inc에 의해 소유된 상표들이다. 인터넷 콘텐츠는 채팅 세션 또는 웹캐스트(Webcast)와 같은 웹 이벤트들, 또는 인터넷 웹 사이트 또는 다른 인터넷 액세스(예컨대, FTP)를 통해 스트리밍 콘텐츠 또는 다운로드가능한 콘텐츠로서 온-디맨드로 사용가능한 콘텐츠를 포함할 수도 있다.

[0040] 그리드(202)는 온-디맨드 리스팅(214), 레코딩된 콘텐츠 리스팅(216), 및 인터넷 콘텐츠 리스팅(218)을 포함하는 비-선형 프로그래밍을 위한 미디어 안내 데이터를 제공할 수도 있다. 상이한 타입들의 콘텐츠 소스들로부터의 콘텐츠에 대한 미디어 안내 데이터를 조합하는 디스플레이는 "혼합된-미디어(mixed-media)" 디스플레이로서 때때로 지칭된다. 디스플레이(200)와는 상이한, 디스플레이될 수도 있는 미디어 안내 데이터의 타입들의 다양한 치환들은 사용자 선택 또는 안내 애플리케이션 정의(예컨대, 오직 레코딩되고 브로드캐스팅된 리스팅들, 오직 온-디맨드, 및 브로드캐스팅된 리스팅들 등의 디스플레이)에 기초할 수도 있다. 예시된 바와 같이, 리스팅들(214, 216, 및 218)은 이 리스팅들의 선택이 온-디맨드 리스팅들, 레코딩된 리스팅들, 또는 인터넷 리스팅들에 각각 전용인 디스플레이에 대한 액세스를 제공할 수도 있다는 것을 표시하기 위하여 그리드(202)에서 디스플레이된 전체 시간 블록에 걸쳐 이어지는 것으로서 도시되어 있다. 일부 실시형태들에서, 이 콘텐츠 타입들에 대한 리스팅들은 그리드(202)에서 직접적으로 포함될 수도 있다. 추가적인 미디어 안내 데이터는 사용자 내비게이션 아이콘들(220) 중의 하나를 선택하는 것에 응답하여 디스플레이될 수도 있다. (사용자 입력 디바이스 상에서 화살표 키를 누르는 것은 내비게이션 아이콘들(220)을 선택하는 것과 유사한 방식으로 디스플레이에 영향을 줄 수도 있음.)

[0041] 디스플레이(200)는 또한, 비디오 영역(222) 및 옵션들 영역(226)을 포함할 수도 있다. 비디오 영역(222)은 사용자가 사용자에게 의해 현재 사용가능하거나, 사용가능할 것이거나, 또는 사용가능하였던 프로그램들을 뷰잉 및/또는 프리뷰링(preview)하는 것을 허용할 수도 있다. 비디오 영역(222)의 콘텐츠는 그리드(202)에서 디스플레이된 리스팅들 중의 하나에 대응할 수도 있거나, 그것으로부터 독립적일 수도 있다. 비디오 영역을 포함하는 그리드 디스플레이들은 픽처-인-안내(picture-in-guide; PIG) 디스플레이들로서 때때로 지칭된다. PGI 디스플레이들 및 그 기능성들은, 이로써 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입되는, 2003년 5월 13일자로 발행된 Satterfield 등의 미국 특허 제6,564,378호, 및 2001년 5월 29일자로 발행된 Yuen 등의 미국 특허 제6,239,794호에서 더욱 상세하게 설명되어 있다. PIG 디스플레이들은 본원에서 설명된 실시형태들의 다른 미디어 안내 애플리케이션 디스플레이 스크린들 내에 포함될 수도 있다.

- [0042] 옵션들 영역(226)은 사용자가 상이한 타입들의 콘텐츠, 미디어 안내 애플리케이션 디스플레이들, 및/또는 미디어 안내 애플리케이션 특징들을 액세스하는 것을 허용할 수도 있다. 옵션들 영역(226)은 디스플레이(200)의 일부(및 본원에서 설명된 다른 디스플레이 스크린들)일 수도 있거나, 온-스크린 옵션을 선택하거나 사용자 입력 디바이스 상의 전용 또는 배정가능한 버튼을 누름으로써 사용자에게 의해 호출될 수도 있다. 옵션들 영역(226) 내에서의 선택가능한 옵션들은 그리드(202)에서의 프로그램 리스팅들에 관련된 특징들에 관한 것일 수도 있거나, 주 메뉴 디스플레이로부터 사용가능한 옵션들을 포함할 수도 있다. 프로그램 리스팅들에 관련된 특징들은 프로그램을 수신하는 다른 방송 시간들 또는 방법들을 검색하는 것, 프로그램을 레코딩하는 것, 프로그램의 시리즈 레코딩을 가능하게 하는 것, 프로그램 및/또는 채널을 최선호하는 것으로서 설정하는 것, 프로그램을 구입하는 것, 또는 다른 특징들을 포함할 수도 있다. 주 메뉴 디스플레이로부터 사용가능한 옵션들은 검색 옵션들, VOD 옵션들, 부모 통제 옵션들, 인터넷 옵션들, 클라우드-기반 옵션들, 디바이스 동기화 옵션들, 제 2 스크린 디바이스 옵션들, 다양한 타입들의 미디어 안내 데이터 디스플레이들을 액세스하기 위한 옵션들, 프리미엄 서비스에 가입하기 위한 옵션들, 사용자의 프로파일을 편집하기 위한 옵션들, 브라우저 오버레이를 액세스하기 위한 옵션들, 또는 다른 옵션들을 포함할 수도 있다.
- [0043] 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 선호도들에 기초하여 개인화될 수도 있다. 개인화된 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 미디어 안내 애플리케이션으로 개인화된 "경험"을 생성하기 위하여 디스플레이들 및 특징들을 맞춤화하는 것을 허용한다. 이 개인화된 경험은 사용자가 이 맞춤화들을 입력하는 것을 허용함으로써, 및/또는 미디어 안내 애플리케이션이 다양한 사용자 선호도들을 결정하기 위하여 사용자 활동을 모니터링함으로써 생성될 수도 있다. 사용자들은 안내 애플리케이션에 로그인함으로써, 또는 그렇지 않을 경우에 안내 애플리케이션에 대하여 자신들을 식별함으로써, 개인화된 안내 애플리케이션을 액세스할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션의 맞춤화는 사용자 프로파일에 따라 행해질 수도 있다. 맞춤화들은 변동되는 제시 방식들(예컨대, 디스플레이들의 컬러 방식, 텍스트의 폰트 크기 등), 디스플레이된 콘텐츠 리스팅들의 양태들(예컨대, 오직 HDTV 또는 오직 3D 프로그래밍, 최선호 채널 선택들에 기초한 사용자-특정된 브로드캐스트 채널들, 채널들의 디스플레이의 재순서화, 추천된 콘텐츠 등), 희망된 레코딩 특징들(예컨대, 특정한 사용자들을 위한 레코딩 또는 시리즈 레코딩들, 레코딩 품질 등), 부모 통제 설정들, 인터넷 콘텐츠의 맞춤화된 제시(예컨대, 소셜 미디어 콘텐츠, 이-메일, 전자적으로 전달된 물품들 등의 제시), 및 다른 희망된 맞춤화들을 포함할 수도 있다.
- [0044] 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 사용자 프로파일 정보를 제공하는 것을 허용할 수도 있거나, 사용자 프로파일 정보를 자동적으로 컴파일링할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 예를 들어, 사용자가 액세스하는 콘텐츠, 및/또는 사용자가 안내 애플리케이션과 가질 수도 있는 다른 상호작용들을 모니터링할 수도 있다. 추가적으로, 미디어 안내 애플리케이션은 (예컨대, [www.allrovi.com](http://www.allrovi.com)과 같은, 사용자가 액세스하는 인터넷 상의 다른 웹 사이트들로부터, 사용자가 액세스하는 다른 미디어 안내 애플리케이션들로부터, 사용자가 액세스하는 다른 대화형 애플리케이션들로부터, 사용자의 또 다른 사용자 장비 디바이스로부터 등으로) 특정한 사용자에게 관련되는 다른 사용자 프로파일들의 전부 또는 일부를 획득할 수도 있고, 및/또는 미디어 안내 애플리케이션이 액세스할 수도 있는 다른 소스들로부터 사용자에게 대한 정보를 획득할 수도 있다. 그 결과, 사용자는 사용자의 상이한 사용자 장비 디바이스들에 걸쳐 통합된 안내 애플리케이션 경험을 제공받을 수 있다. 이 타입의 사용자 경험은 도 5와 관련하여 이하에서 더욱 상세하게 설명된다. 추가적인 개인화된 미디어 안내 애플리케이션 특징들은, 이로써 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입되는, 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 제2002/0174430호에서 더욱 상세하게 설명되어 있다.
- [0045] 미디어 안내를 제공하기 위한 또 다른 디스플레이 배열은 도 3에서 도시되어 있다. 비디오 모자이크 디스플레이(300)는 콘텐츠 타입, 장르, 및/또는 다른 편성 기준들에 기초하여 편성된 콘텐츠 정보에 대한 선택가능한 옵션들(302)을 포함한다. 디스플레이(300)에서는, 텔레비전 리스팅들 옵션(304)이 선택되고, 이에 따라, 리스팅들(306, 308, 310, 및 312)을 브로드캐스트 프로그램 리스팅들로서 제공한다. 디스플레이(300)에서, 리스팅들은 표지를 포함하는 그래픽 이미지들, 콘텐츠로부터의 스틸 이미지(still image)들, 비디오 클립 프리뷰들, 콘텐츠로부터의 라이브 비디오, 또는 콘텐츠가 리스팅에서 미디어 안내 데이터에 의해 설명된다는 것을 사용자에게 표시하는 다른 타입들의 콘텐츠를 제공할 수도 있다. 그래픽 리스팅들의 각각은 또한, 리스팅과 연관된 콘텐츠에 대한 추가의 정보를 제공하기 위하여 텍스트에 의해 동반될 수도 있다. 예를 들어, 리스팅(308)은 미디어 부분(314) 및 텍스트 부분(316)을 포함하는, 하나를 초과하는 부분을 포함할 수도 있다. 미디어 부분(314) 및/또는 텍스트 부분(316)은 전체-스크린에서 콘텐츠를 뷰잉하기 위하여, 또는 미디어 부분(314)에서 디스플레이된 콘텐츠에 관련된 정보를 뷰잉하기 위하여(예컨대, 비디오가 그 상에서 디스플레이되는 채널에 대한 리스팅



들을 뷰잉하기 위하여) 선택가능할 수도 있다.

- [0046] 디스플레이(300)에서의 리스팅들은 상이한 크기들이지만(즉, 리스팅(306)은 리스팅들(308, 310, 및 312)보다 더 큼), 희망할 경우, 모든 리스팅들은 동일한 크기일 수도 있다. 리스팅들은 상이한 크기들일 수도 있거나, 관심의 정도들을 사용자에게 표시하기 위하여, 또는 콘텐츠 제공자에 의해 희망된 바와 같이, 또는 사용자 선호도들에 기초하여, 어떤 콘텐츠를 강조하기 위하여 그래픽적으로 두드러지게 될 수도 있다. 콘텐츠 리스팅들을 그래픽적으로 두드러지게 하기 위한 다양한 시스템들 및 방법들은 예를 들어, 이로써 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입되는, 2009년 11월 12일자로 출원된 Yates의 미국 특허 출원 공개 제2010/0153885호에서 논의된다.
- [0047] 사용자들은 그 사용자 장비 디바이스들 중의 하나 이상으로부터 콘텐츠 및 미디어 안내 애플리케이션(및 위에서 그리고 이하에서 설명된 그 디스플레이 스크린들)을 액세스할 수도 있다. 도 4는 예시적인 사용자 장비 디바이스(400)의 일반화된 실시형태를 도시한다. 사용자 장비 디바이스들의 더 특징적인 구현예들은 도 5와 관련하여 이하에서 논의된다. 사용자 장비 디바이스(400)는 입력/출력(이하, "I/O") 경로(402)를 통해 콘텐츠 및 데이터를 수신할 수도 있다. I/O 경로(402)는 콘텐츠(예컨대, 브로드캐스트 프로그래밍, 온-디맨드 프로그래밍, 인터넷 콘텐츠, 로컬 영역 네트워크(local area network; LAN) 또는 광역 네트워크(wide area network; WAN) 상에서 사용가능한 콘텐츠, 및/또는 다른 콘텐츠) 및 데이터를, 프로세싱 회로부(406) 및 스토리지(408)를 포함하는 제어 회로부(404)에 제공할 수도 있다. 제어 회로부(404)는 I/O 경로(402)를 사용하여 커맨드(command)들, 요청들, 및 다른 적당한 데이터를 전송하고 수신하기 위하여 사용될 수도 있다. I/O 경로(402)는 제어 회로부(404)(및 구체적으로 프로세싱 회로부(406))를 (이하에서 설명된) 하나 이상의 통신 경로들에 접속할 수도 있다. I/O 기능들은 이 통신 경로들 중의 하나 이상에 의해 제공될 수도 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 회피하기 위하여 도 4에서 단일 경로로서 도시되어 있다.
- [0048] 제어 회로부(404)는 프로세싱 회로부(406)와 같은 임의의 적당한 프로세싱 회로부에 기초할 수도 있다. 본원에서 지칭된 바와 같이, 프로세싱 회로부는 하나 이상의 마이크로프로세서들, 마이크로제어기들, 디지털 신호 프로세서들, 프로그래밍가능 로직 디바이스들, 필드-프로그래밍가능 게이트 어레이(field-programmable gate array; FPGA)들, 애플리케이션-특정 집적 회로(application-specific integrated circuit; ASIC)들 등에 기초한 회로부를 의미하도록 이해되어야 하고, 멀티-코어 프로세서(예컨대, 듀얼-코어(dual-core), 쿼드-코어(quad-core), 헥사-코어(hexa-core), 또는 임의의 적당한 수의 코어들) 또는 슈퍼컴퓨터를 포함할 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 프로세싱 회로부는 다수의 별도의 프로세서들 또는 프로세싱 유닛들, 예를 들어, 다수의 동일한 타입의 프로세싱 유닛들(예컨대, 2 개의 인텔 코어 i7 프로세서들) 또는 다수의 상이한 프로세서들(예컨대, 인텔 코어 i5 프로세서 및 인텔 코어 i7 프로세서)에 걸쳐 분산될 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 제어 회로부(404)는 메모리(즉, 스토리지(408)) 내에 저장된 미디어 안내 애플리케이션을 위한 명령들을 실행한다. 구체적으로, 제어 회로부(404)는 위에서 그리고 이하에서 논의된 기능들을 수행하기 위하여 미디어 안내 애플리케이션에 의해 명령될 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 미디어 안내 디스플레이들을 생성하기 위하여 명령들을 제어 회로부(404)에 제공할 수도 있다. 일부 구현예들에서, 제어 회로부(404)에 의해 수행된 임의의 액션은 미디어 안내 애플리케이션으로부터 수신된 명령들에 기초할 수도 있다.
- [0049] 클라이언트-서버 기반 실시형태들에서, 제어 회로부(404)는 안내 애플리케이션 서버 또는 다른 네트워크들 또는 서버들과 통신하기 위하여 적당한 통신 회로부를 포함할 수도 있다. 위에서 언급된 기능성을 수행하기 위한 명령들은 안내 애플리케이션 서버 상에서 저장될 수도 있다. 통신 회로부는 케이블 모뎀, 통합된 서비스들 디지털 네트워크(integrated services digital network; ISDN) 모뎀, 디지털 가입자 회선(digital subscriber line; DSL) 모뎀, 전화 모뎀, 이더넷 카드, 또는 다른 장비와의 통신들을 위한 무선 모뎀, 또는 임의의 다른 적당한 통신 회로부를 포함할 수도 있다. 이러한 통신들은 (도 5와 관련하여 더 상세하게 설명되는) 인터넷 또는 임의의 다른 적당한 통신 네트워크들 또는 경로들을 수신할 수도 있다. 게다가, 통신 회로부는 사용자 장비 디바이스들의 피어-투-피어(peer-to-peer) 통신, 또는 (이하에서 더 상세하게 설명된) 서로로부터의 원격인 로케이션들에서의 사용자 장비 디바이스들의 통신을 가능하게 하는 회로부를 포함할 수도 있다.
- [0050] 메모리는 제어 회로부(404)의 일부인 스토리지(408)로서 제공된 전자 저장 디바이스일 수도 있다. 본원에서 지칭된 바와 같이, 어구 "전자 저장 디바이스" 또는 "저장 디바이스"는 랜덤-액세스 메모리, 판독-전용 메모리, 하드 드라이브들, 광학 드라이브들, 디지털 비디오 디스크(digital video disc; DVD) 레코더들, 콤팩트 디스크(compact disc; CD) 레코더들, BLU-RAY 디스크(BLU-RAY disc; BD) 레코더들, BLU-RAY 3D 디스크 레코더들, 디지털 비디오 레코더들(DVR, 때때로 개인용 비디오 레코더(personal video recorder), 또는 PVR로서 칭해짐), 솔리드 스테이트 디바이스(solid state device)들, 쿼텀 저장 디바이스(quantum storage device)들, 게이밍 콘솔들, 게이밍 미디어, 또는 임의의 다른 적당한 고정된 또는 분리가능한 저장 디바이스들, 및/또는 이것의 임의

의 조합과 같은, 전자 데이터, 컴퓨터 소프트웨어, 또는 펌웨어를 저장하기 위한 임의의 디바이스를 의미하도록 이해되어야 한다. 스토리지(408)는 본원에서 설명된 다양한 타입들의 콘텐츠 뿐만 아니라, 위에서 설명된 미디어 안내 데이터를 저장하기 위하여 사용될 수도 있다. (예컨대, 부트-업(boot-up) 루틴 및 다른 명령들을 착수시키기 위하여) 비휘발성 메모리가 또한 사용될 수도 있다. 도 5와 관련하여 설명된 클라우드-기반 스토리지는 스토리지(408)를 보충하기 위하여, 또는 스토리지(408) 대신에 사용될 수도 있다.

[0051] 제어 회로부(404)는 비디오 생성 회로부와, 하나 이상의 아날로그 튜너들, 하나 이상의 MPEG-2 디코더들 또는 다른 디지털 디코딩 회로부, 고해상도 튜너들, 또는 임의의 다른 적당한 튜닝 또는 비디오 회로들, 또는 이러한 회로들의 조합들과 같은 튜닝 회로부를 포함할 수도 있다. (예컨대, 오버-디-에어(over-the-air), 아날로그, 또는 디지털 신호들을 저장을 위하여 MPEG 신호들로 변환하기 위한) 인코딩 회로부가 또한 제공될 수도 있다. 제어 회로부(404)는 또한, 콘텐츠를 사용자 장비(400)의 선호된 출력 포맷으로 업컨버팅(upconverting) 및 다운컨버팅(downconverting)하기 위한 스케일러 회로부(scaler circuitry)를 포함할 수도 있다. 회로부(404)는 또한, 디지털 및 아날로그 신호들 사이에서 변환하기 위한 디지털-투-아날로그(digital-to-analog) 변환기 회로부 및 아날로그-투-디지털(analog-to-digital) 변환기 회로부를 포함할 수도 있다. 튜닝 및 인코딩 회로부는 콘텐츠를 수신하고 디스플레이하거나, 콘텐츠를 플레이하거나, 또는 콘텐츠를 레코딩하기 위하여 사용자 장비 디바이스에 의해 사용될 수도 있다. 튜닝 및 인코딩 회로부는 또한, 안내 데이터를 수신하기 위하여 사용될 수도 있다. 예를 들어, 튜닝, 비디오 생성, 인코딩, 디코딩, 암호화, 복호화, 스케일러, 및 아날로그/디지털 회로부를 포함하는 본원에서 설명된 회로부는 하나 이상의 범용 또는 특화된 프로세서들 상에서 작동하는 소프트웨어를 사용하여 구현될 수도 있다. 다수의 튜너들은 동시 튜닝 기능들(예컨대, 시청 및 레코딩 기능들, 픽처-인-픽처(picture-in-picture; PIP) 기능들, 다수-튜너 레코딩 등)을 핸들링하기 위하여 제공될 수도 있다. 스토리지(408)가 사용자 장비(400)와는 별도의 디바이스로서 제공될 경우, (다수의 튜너들을 포함하는) 튜닝 및 인코딩 회로부는 스토리지(408)와 연관될 수도 있다.

[0052] 사용자는 사용자 입력 인터페이스(410)를 사용하여 명령들을 제어 회로부(404)로 전송할 수도 있다. 사용자 입력 인터페이스(410)는 원격 제어, 마우스, 트랙볼, 키패드, 키보드, 터치 스크린, 터치패드, 스타일러스 입력, 조이스틱, 음성 인식 인터페이스, 또는 다른 사용자 입력 인터페이스들과 같은 임의의 적당한 사용자 인터페이스일 수도 있다. 디스플레이(412)는 단독형 디바이스로서 제공될 수도 있거나, 사용자 장비 디바이스(400)의 다른 엘리먼트(element)들과 통합될 수도 있다. 예를 들어, 디스플레이(412)는 터치스크린 또는 터치-감지 디스플레이일 수도 있다. 이러한 상황들에서, 사용자 입력 인터페이스(410)는 디스플레이(412)와 통합될 수도 있거나, 디스플레이(412)와 조합될 수도 있다. 디스플레이(412)는 모니터, 텔레비전, 이동 디바이스를 위한 액정 디스플레이(liquid crystal display; LCD), 비정질 실리콘 디스플레이(amorphous silicon display), 저온 폴리 실리콘 디스플레이(low temperature poly silicon display), 전자 잉크 디스플레이(electronic ink display), 전기영동 디스플레이(electrophoretic display), 능동 매트릭스 디스플레이(active matrix display), 전기-습윤 디스플레이(electro-wetting display), 전기유체 디스플레이(electrofluidic display), 음극선관 디스플레이(cathode ray tube display), 발광 다이오드 디스플레이(light-emitting diode display), 전계발광 디스플레이(electroluminescent display), 플라즈마 디스플레이 패널(plasma display panel), 고성능 어드레싱 디스플레이(high-performance addressing display), 박막 트랜지스터 디스플레이(thin-film transistor display), 유기 발광 다이오드 디스플레이(organic light-emitting diode display), 표면-전도 전자-에미터 디스플레이(surface-conduction electron-emitter display; SED), 레이저 텔레비전, 탄소 나노튜브(carbon nanotube)들, 퀀텀 도트 디스플레이(quantum dot display), 간섭계측 변조기 디스플레이(interferometric modulator display), 또는 시각적인 이미지들을 디스플레이하기 위한 임의의 다른 적당한 장비 중의 하나 이상일 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 디스플레이(412)는 HDTV-가능형일 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 디스플레이(412)는 3D 디스플레이일 수도 있고, 대화형 미디어 안내 애플리케이션 및 임의의 적당한 콘텐츠는 3D로 디스플레이될 수도 있다. 비디오 카드 또는 그래픽 카드는 디스플레이(412)로의 출력을 생성할 수도 있다. 비디오 카드는 3D 장면들 및 2D 그래픽들의 가속화된 렌더링, MPEG-2/MPEG-4 디코딩, TV 출력, 또는 다수의 모니터들을 접속하기 위한 능력과 같은 다양한 기능들을 제공할 수도 있다. 비디오 카드는 제어 회로부(404)와 관련하여 위에서 설명된 임의의 프로세싱 회로부일 수도 있다. 비디오 카드는 제어 회로부(404)와 통합될 수도 있다. 스피커들(414)은 사용자 장비 디바이스(400)의 다른 엘리먼트들과 통합된 것으로서 제공될 수도 있거나, 단독형 유닛들일 수도 있다. 디스플레이(412) 상에서 디스플레이된 비디오들 및 다른 콘텐츠의 오디오 컴포넌트(component)는 스피커들(414)을 통해 플레이될 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 오디오는 스피커들(414)을 통해 오디오를 프로세싱하고 출력하는 수신기(도시되지 않음)로 분배될 수도 있다.

[0053] 안내 애플리케이션은 임의의 적당한 아키텍처를 사용하여 구현될 수도 있다. 예를 들어, 그것은 사용자 장비



디바이스(400) 상에서 전적으로 구현된 단독형 애플리케이션일 수도 있다. 이러한 접근법에서, 애플리케이션의 명령들은 로컬 방식으로 (예컨대, 스토리지(408) 내에) 저장되고, 애플리케이션에 의한 사용을 위한 데이터는 주기적으로 (예컨대, 대역외(out-of-band) 피드로부터, 인터넷 자원으로부터, 또는 또 다른 적당한 접근법을 사용하여) 다운로드된다. 제어 회로부(404)는 스토리지(408)로부터 애플리케이션의 명령들을 추출(retrieve)할 수도 있고, 본원에서 논의된 디스플레이들 중의 임의의 것을 생성하기 위하여 명령들을 프로세싱할 수도 있다. 프로세싱된 명령들에 기초하여, 제어 회로부(404)는 입력이 입력 인터페이스(410)로부터 수신될 때에 어떤 액션을 수행할 것인지를 결정할 수도 있다. 예를 들어, 디스플레이 상의 커서 상/하의 이동은 입력 인터페이스(410)가 상/하 버튼이 선택되었다는 것을 표시할 때에 프로세싱된 명령들에 의해 표시될 수도 있다.

[0054] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 클라이언트-서버 기반 애플리케이션이다. 사용자 장비 디바이스(400) 상에서 구현된 씨크(thick) 및 썬(thin) 클라이언트에 의한 사용을 위한 데이터는 사용자 장비 디바이스(400)에 대해 원격인 서버에 요청들을 발행함으로써 온-디맨드로 추출된다. 클라이언트-서버 기반 안내 애플리케이션의 하나의 예에서, 제어 회로부(404)는 원격 서버에 의해 제공된 웹 페이지들을 해석(interpret)하는 웹 브라우저를 작동시킨다. 예를 들어, 원격 서버는 저장 디바이스에서 애플리케이션을 위한 명령들을 저장할 수도 있다. 원격 서버는 회로부(예컨대, 제어 회로부(404))를 사용하여 저장된 명령들을 프로세싱할 수도 있고, 위에서 그리고 이하에서 논의된 디스플레이들을 생성할 수도 있다. 클라이언트 디바이스는 원격 서버에 의해 생성된 디스플레이들을 수신할 수도 있고, 장비 디바이스(400) 상에서 로컬 방식으로 디스플레이들의 콘텐츠를 디스플레이할 수도 있다. 이러한 방법으로, 명령들의 프로세싱은 서버에 의해 원격으로 수행되는 반면, 결과적인 디스플레이들은 장비 디바이스(400) 상에서 로컬 방식으로 제공된다. 장비 디바이스(400)는 입력 인터페이스(410)를 통해 사용자로부터 입력들을 수신할 수도 있고, 그 입력들을, 대응하는 디스플레이들을 프로세싱하고 생성하기 위한 원격 서버로 송신할 수도 있다. 예를 들어, 장비 디바이스(400)는 상/하 버튼이 입력 인터페이스(410)를 통해 선택되었다는 것을 표시하는 통신을 원격 서버로 송신할 수도 있다. 원격 서버는 그 입력에 따라 명령들을 프로세싱할 수도 있고, 입력에 대응하는 애플리케이션의 디스플레이(예컨대, 커서를 상/하로 이동시키는 디스플레이)를 생성할 수도 있다. 그 다음으로, 생성된 디스플레이는 사용자로의 제시를 위하여 장비 디바이스(400)로 송신된다.

[0055] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션은 다운로드되고 해독되거나, 또는 그렇지 않을 경우에 (제어 회로부(404)에 의해 작동된) 해독기 또는 가상 머신(virtual machine)에 의해 작동된다. 일부 실시형태들에서, 안내 애플리케이션은 ETV 2진 교환 포맷(ETV Binary Interchange Format; EBTF)에서 인코딩될 수도 있고, 적당한 피드의 일부로서 제어 회로부(404)에 의해 수신될 수도 있고, 제어 회로부(404) 상에서 작동하는 사용자 에이전트(user agent)에 의해 해독될 수도 있다. 예를 들어, 안내 애플리케이션은 EBIF 애플리케이션일 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 안내 애플리케이션은 제어 회로부(404)에 의해 실행된 로컬 가상 머신 또는 다른 적당한 미들웨어에 의해 수신되고 작동되는 일련의 JAVA-기반 파일들에 의해 정의될 수도 있다. 이러한 실시형태들(예컨대, MPEG-2 또는 다른 디지털 미디어 인코딩 방식들을 채용하는 것들)의 일부에서, 안내 애플리케이션은 예를 들어, 프로그램의 MPEG 오디오 및 비디오 패킷들을 갖는 MPEG-2 객체 캐로셀(object carousel)로 인코딩될 수도 있고 송신될 수도 있다.

[0056] 도 4의 사용자 장비 디바이스(400)는 사용자 텔레비전 장비(502), 사용자 컴퓨터 장비(504), 무선 사용자 통신 디바이스(506), 또는 비-휴대용 게이밍 머신과 같은, 콘텐츠를 액세스하기 위하여 적당한 임의의 다른 타입의 사용자 장비로서 도 5의 시스템(500)에서 구현될 수 있다. 단순함을 위하여, 이 디바이스들은 사용자 장비 또는 사용자 장비 디바이스들로서 본원에서 집합적으로 지칭될 수도 있고, 위에서 설명된 사용자 장비 디바이스들과 실질적으로 유사할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션이 그 상에서 구현될 수도 있는 사용자 장비 디바이스들은 단독형 디바이스로서 기능할 수도 있거나, 디바이스들의 네트워크의 일부일 수도 있다. 디바이스들의 다양한 네트워크 구성들이 구현될 수도 있고, 이하에서 더 상세하게 논의된다.

[0057] 도 4와 관련하여 위에서 설명된 시스템 특징들의 적어도 일부를 사용하는 사용자 장비 디바이스는 사용자 텔레비전 장비(502), 사용자 컴퓨터 장비(504), 또는 무선 사용자 통신 디바이스(506)로서 전적으로 분류되지 않을 수도 있다. 예를 들어, 사용자 텔레비전 장비(502)는 일부 사용자 컴퓨터 장비(504)와 같이, 인터넷 콘텐츠에 대한 액세스를 허용하는 인터넷-가능형일 수도 있는 반면, 사용자 컴퓨터 장비(504)는 일부 텔레비전 장비(502)와 같이, 텔레비전 프로그래밍에 대한 액세스를 허용하는 튜너를 포함할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 다양한 상이한 타입들의 사용자 장비 상에서 동일한 레이아웃을 가질 수도 있거나, 사용자 장비의 디스플레이 능력들에 맞추어질 수도 있다. 예를 들어, 사용자 컴퓨터 장비(504) 상에서, 안내 애플리케이션은 웹 브라우저(web browser)에 의해 액세스된 웹 사이트로서 제공될 수도 있다. 또 다른 예에서, 안내 애플리케이션은

무선 사용자 통신 디바이스들(506)을 위하여 스케일링 다운(scale down)될 수도 있다.

- [0058] 시스템(500)에서는, 전형적으로 하나를 초과하는 각각의 타입의 사용자 장비 디바이스가 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 회피하기 위하여, 각각의 오직 하나가 도 5에서 도시되어 있다. 게다가, 각각의 사용자는 하나를 초과하는 타입의 사용자 장비 디바이스와, 또한, 하나를 초과하는 각각의 타입의 사용자 장비 디바이스를 사용할 수도 있다.
- [0059] 일부 실시형태들에서, 사용자 장비 디바이스(예컨대, 사용자 텔레비전 장비(502), 사용자 컴퓨터 장비(504), and 사용자 통신 디바이스(506))는 "제 2 스크린 디바이스"로서 지칭될 수도 있다. 예를 들어, 제 2 스크린 디바이스는 제 1 사용자 장비 디바이스 상에서 제시된 콘텐츠를 보충할 수도 있다. 제 2 스크린 디바이스 상에서 제시된 콘텐츠는 제 1 디바이스 상에서 제시된 콘텐츠를 보충하는 임의의 적당한 콘텐츠일 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 제 2 스크린 디바이스는 제 1 디바이스의 설정들 및 디스플레이 선호도들을 조절하기 위한 인터페이스를 제공한다. 일부 실시형태들에서, 제 2 스크린 디바이스는 다른 제 2 스크린 디바이스들과 상호작용하거나 소셜 네트워크와 상호작용하기 위하여 구성된다. 제 2 스크린 디바이스는 제 1 디바이스와 동일한 룸(room)에서, 제 1 디바이스와는 상이한 룸이지만 동일한 주택 또는 건물에서, 또는 제 1 디바이스와는 상이한 건물에서 위치될 수 있다.
- [0060] 사용자는 또한,택내(in-home) 디바이스들 및 원격 디바이스들에 걸쳐 일관된 미디어 안내 애플리케이션 설정들을 유지하기 위하여 다양한 설정들을 설정할 수도 있다. 설정들은 본원에서 설명된 것들뿐만 아니라, 채널 및 프로그램의 최선호하는 것들, 안내 애플리케이션이 프로그래밍 추천들을 행하기 위하여 사용하는 프로그래밍 선호도들, 디스플레이 선호도들, 및 다른 바람직한 안내 설정들도 포함한다. 예를 들어, 사용자가 예를 들어, 그 사무실에서의 그 개인용 컴퓨터 상에서의 웹 사이트
- [0061] www.allrovi.com 상에서 채널을 최선호하는 것으로서 설정할 경우, 동일한 채널은 사용자의 택내 디바이스들(예컨대, 사용자 텔레비전 장비 및 사용자 컴퓨터 장비)뿐만 아니라, 희망할 경우, 사용자의 이동 디바이스들 상에서 최선호하는 것으로서 나타날 것이다. 그러므로, 사용자 장비 디바이스 상에서 행해진 변경들은 그것들이 동일하거나 상이한 타입의 사용자 장비 디바이스인지 여부에 관계 없이, 또 다른 사용자 장비 디바이스 상에서 안내 경험을 변경할 수 있다. 게다가, 행해진 변경들은 사용자에게 의해 입력된 설정들뿐만 아니라, 안내 애플리케이션에 의해 모니터링된 사용자 활동에 기초할 수도 있다.
- [0062] 사용자 장비 디바이스들은 통신 네트워크(514)에 결합될 수도 있다. 즉, 사용자 텔레비전 장비(502), 사용자 컴퓨터 장비(504), 및 무선 사용자 통신 디바이스(506)는 각각 통신 경로들(508, 510, 및 512)을 통해 통신 네트워크(514)에 결합된다. 통신 네트워크(514)는 인터넷, 이동 전화 네트워크, 이동 음성 또는 데이터 네트워크(예컨대, 4G 또는 LTE 네트워크), 케이블 네트워크, 공중 교환 전화 네트워크(public switched telephone network), 또는 다른 타입들의 통신 네트워크, 또는 통신 네트워크들의 조합들을 포함하는 하나 이상의 네트워크들일 수도 있다. 경로들(508, 510, 및 512)은 위성 경로, 광섬유 경로, 케이블 경로, 인터넷 통신들(예컨대, IPTV)을 지원하는 경로, (예컨대, 브로드캐스트 또는 다른 무선 신호들을 위한) 자유-공간 접속들, 또는 임의의 다른 적당한 유선 또는 무선 통신 경로, 또는 이러한 경로들의 조합과 같은 하나 이상의 통신 경로들을 별도로 또는 함께 포함할 수도 있다. 경로(512)는 도 5에서 도시된 예시적인 실시형태에서, 그것이 무선 경로인 것을 표시하기 위하여 점선들로 그려져 있고, 경로들(508 및 510)은 (희망할 경우, 이 경로들이 무선 경로들일 수도 있지만) 그것들이 유선 경로들인 것을 표시하기 위하여 실선들로서 그려져 있다. 사용자 장비 디바이스들과의 통신들은 이 통신 경로들 중의 하나 이상에 의해 제공될 수도 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 회피하기 위하여, 도 5에서 단일 경로로서 도시되어 있다.
- [0063] 통신 경로들은 사용자 장비 디바이스들 사이에서 그려져 있지 않지만, 이 디바이스들은 경로들(508, 510, 및 512)과 관련하여 위에서 설명된 것들뿐만 아니라, USB 케이블들, IEEE 1394 케이블들, 무선 경로들(예컨대, 블루투스(Bluetooth), 적외선, IEEE 802-11x 등), 또는 유선 또는 무선 경로들을 통한 다른 단거리 통신과 같은 다른 단거리 포인트-투-포인트(point-to-point) 통신 경로들과 같은 통신 경로들을 통해 서로 직접적으로 통신할 수도 있다. BLUETOOTH는 Bluetooth SIG, INC.에 의해 소유된 인증 마크이다. 사용자 장비 디바이스들은 또한, 통신 네트워크(514)를 거쳐 간접적인 경로를 통해 직접적으로 서로 통신할 수도 있다.
- [0064] 시스템(500)은 각각 통신 경로들(520 및 522)을 통해 통신 네트워크(514)에 결합된 콘텐츠 소스(516) 및 미디어 안내 데이터 소스(518)를 포함한다. 경로들(520 및 522)은 경로들(508, 510, 및 512)과 관련하여 위에서 설명된 통신 경로들 중의 임의의 것을 포함할 수도 있다. 콘텐츠 소스(516) 및 미디어 안내 데이터 소스(518)와의 통신들은 하나 이상의 통신 경로들 상에서 교환될 수도 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 회피하기

위하여, 도 5에서 단일 경로로서 도시되어 있다. 게다가, 콘텐츠 소스(516) 및 미디어 안내 데이터 소스(518)의 각각 중의 하나를 초과하는 것이 있을 수도 있지만, 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 회피하기 위하여, 각각 중의 오직 하나가 도 5에서 도시되어 있다. (이 소스들의 각각의 상이한 타입들이 이하에서 논의된다.) 희망할 경우, 콘텐츠 소스(516) 및 미디어 안내 데이터 소스(518)는 하나의 소스 디바이스로서 통합될 수도 있다. 사용자 장비 디바이스들(502, 504, 및 506)과의 소스들(516 및 518) 사이의 통신들은 통신 네트워크(514)를 통한 것으로서 도시되어 있지만, 일부 실시형태들에서, 소스들(516 및 518)은 경로들(508, 510, 및 512)과 관련하여 위에서 설명된 것들과 같은 통신 경로들(도시되지 않음)을 통해 사용자 장비 디바이스들(502, 504, 및 506)과 직접적으로 통신할 수도 있다.

[0065] 콘텐츠 소스(516)는 텔레비전 분배 설비, 케이블 시스템 헤드엔드(headend), 위성 분배 설비, 프로그래밍 소스들(예컨대, NBC, ABC, HBO 등과 같은 텔레비전 방송사들), 중간 분배 설비들 및/또는 서버들, 인터넷 제공자들, 온-디맨드 미디어 서버들, 및 다른 콘텐츠 제공자들을 포함하는 하나 이상의 타입들의 콘텐츠 분배 장비를 포함할 수도 있다. NBC는 National Broadcasting Company, Inc.에 의해 소유된 상표이고, ABC는 American Broadcasting Company, Inc.에 의해 소유된 상표이고, HBO는 Home Box Office, Inc.에 의해 소유된 상표이다. 콘텐츠 소스(516)는 콘텐츠의 발신자일 수도 있거나(예컨대, 텔레비전 방송사, 웹캐스트 제공자 등), 콘텐츠의 발신자가 아닐 수도 있다(예컨대, 온-디맨드 콘텐츠 제공자, 다운로드하기 위한 브로드캐스트 프로그램들의 콘텐츠의 인터넷 제공자 등). 콘텐츠 소스(516)는 케이블 소스들, 위성 제공자들, 온-디맨드 제공자들, 인터넷 제공자들, 오버-더-톱(over-the-top) 콘텐츠 제공자들, 또는 콘텐츠의 다른 제공자들을 포함할 수도 있다. 콘텐츠 소스(516)는 또한, 사용자 장비 디바이스들 중의 임의의 것으로부터 원격인 로케이션에서, (사용자에 의해 선택된 비디오 콘텐츠를 포함하는) 상이한 타입들의 콘텐츠를 저장하기 위하여 사용된 원격 미디어 서버를 포함할 수도 있다. 콘텐츠의 원격 저장을 위한, 그리고 원격으로 저장된 콘텐츠를 사용자 장비에 제공하기 위한 시스템들 및 방법들은, 이로써 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입되는, 2010년 7월 20일자로 발행된 Ellis 등의 미국 특허 제7,761,892호와 관련하여 더욱 상세하게 논의된다.

[0066] 미디어 안내 데이터 소스(518)는 위에서 설명된 미디어 안내 데이터와 같은 미디어 안내 데이터를 제공할 수도 있다. 미디어 안내 데이터는 임의의 적당한 접근법을 사용하여 사용자 장비 디바이스들에 제공될 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 안내 애플리케이션은 데이터 피드(예컨대, 연속적인 피드 또는 트리클 피드(trickle feed))를 통해 프로그램 안내 데이터를 수신하는 단독형 대화형 텔레비전 프로그램 안내일 수도 있다. 프로그램 스케줄 데이터 및 다른 안내 데이터는 대역내(in-band) 디지털 신호를 사용하여, 대역외(out-of-band) 디지털 신호를 사용하여, 또는 임의의 다른 적당한 데이터 송신 기법에 의해 텔레비전 채널 측파대(sideband) 상에서 사용자 장비에 제공될 수도 있다. 프로그램 스케줄 데이터 및 다른 미디어 안내 데이터는 다수의 아날로그 또는 디지털 텔레비전 채널들 상에서 사용자 장비에 제공될 수도 있다.

[0067] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 데이터 소스(518)로부터의 안내 데이터는 클라이언트-서버 접근법을 사용하여 사용자들의 장비에 제공될 수도 있다. 예를 들어, 사용자 장비 디바이스는 서버로부터 미디어 안내 데이터를 풀(pull)할 수도 있거나, 서버는 미디어 안내 데이터를 사용자 장비 디바이스로 푸시(push)할 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 사용자의 장비 상에서 상주하는 안내 애플리케이션 클라이언트는 필요할 때, 예컨대, 안내 데이터가 오래될 때, 또는 사용자 장비 디바이스가 데이터를 수신하기 위하여 사용자로부터 요청을 수신할 때에 안내 데이터를 획득하기 위하여 소스(518)와의 세션들을 개시할 수도 있다. 미디어 안내는 임의의 적당한 빈도로(예컨대, 연속적으로, 매일, 사용자-특정된 시간의 주기, 시스템-특정된 시간의 주기, 사용자 장비로부터의 요청에 응답하여 등으로) 사용자 장비에 제공될 수도 있다. 미디어 안내 데이터 소스(518)는 미디어 안내 애플리케이션 자체, 또는 미디어 안내 애플리케이션을 위한 소프트웨어 업데이트들을 사용자 장비 디바이스들(502, 504, 및 506)에 제공할 수도 있다.

[0068] 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 데이터는 뷰어 데이터(viewer data)를 포함할 수도 있다. 예를 들어, 뷰어 데이터는 현재 및/또는 이력적인 사용자 활동 정보(예컨대, 사용자가 전형적으로 어떤 콘텐츠를 시청하는지, 사용자가 소셜 네트워크와 상호작용하든지 간에 사용자가 하루의 어떤 시간들에 콘텐츠를 시청하는지, 사용자가 정보를 포스트하기 위하여 어떤 시간들에 소셜 네트워크와 상호작용하는지, 사용자가 전형적으로 어떤 타입들의 콘텐츠를 시청하는지(예컨대, 유료 TV 또는 무료 TV), 분위기, 두뇌 활동 정보 등)를 포함할 수도 있다. 미디어 안내 데이터는 또한, 가입 데이터를 포함할 수도 있다. 예를 들어, 가입 데이터는 주어진 사용자가 어느 소스들 또는 서비스들에 가입하는지, 및/또는 주어진 사용자가 어느 소스들 또는 서비스들에 이전에 가입하였지만 더 이후에 액세스를 종결하였는지(예컨대, 사용자가 프리미엄 채널들에 가입하는지 여부, 사용자가 서비스들의 프리미엄 레벨을 추가하였는지 여부, 사용자가 인터넷 속력을 증가시켰는지 여부)를 식별할 수도 있다. 일부



실시형태들에서, 뷰어 데이터 및/또는 가입 데이터는 1년을 초과하는 주기에 대한 주어진 사용자의 패턴들을 식별할 수도 있다. 미디어 안내 데이터는 주어진 사용자가 서비스/소스에 대한 액세스를 종결할 가능성을 표시하는 점수를 생성하기 위하여 사용된 모델(예컨대, 생존자 모델)을 포함할 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은 주어진 사용자가 특정한 서비스 또는 소스에 대한 액세스를 종결할 것인지 여부의 가능성을 표시하는 값 또는 점수를 생성하기 위하여, 모델을 사용하여 가입 데이터로 뷰어 데이터를 프로세싱할 수도 있다. 특히, 더 높은 점수는 사용자가 특정한 서비스 또는 소스에 대한 액세스를 종결할 확실성의 더 높은 레벨을 표시할 수도 있다. 점수에 기초하여, 미디어 안내 애플리케이션은 사용자가 점수에 의해 표시된 특정한 서비스 또는 소스를, 사용자가 액세스를 종결할 가능성이 있을 것으로서 유지할 것을 유도하는 홍보들을 생성할 수도 있다.

[0069] 미디어 안내 애플리케이션들은 예를 들어, 사용자 장비 디바이스들 상에서 구현된 단독형 애플리케이션들일 수도 있다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은, 스토리지(408) 내에 저장될 수도 있고 사용자 장비 디바이스(400)의 제어 회로부(404)에 의해 실행될 수도 있는 소프트웨어 또는 실행가능한 명령들의 세트로서 구현될 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 미디어 안내 애플리케이션들은 클라이언트-서버 애플리케이션들일 수도 있고, 여기서, 오직 클라이언트 애플리케이션은 사용자 장비 디바이스 상에서 상주하고, 서버 애플리케이션은 원격 서버 상에서 상주한다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션들은 부분적으로, 사용자 장비 디바이스(400)의 제어 회로부(404) 상에서 클라이언트 애플리케이션으로서, 그리고 부분적으로, 원격 서버의 제어 회로부 상에서 작동하는 서버 애플리케이션(예컨대, 미디어 안내 데이터 소스(518))으로서 원격 서버 상에서 구현될 수도 있다. (미디어 안내 데이터 소스(518)와 같은) 원격 서버의 제어 회로부에 의해 실행될 때, 미디어 안내 애플리케이션은 안내 애플리케이션 디스플레이들을 생성하고 생성된 디스플레이들을 사용자 장비 디바이스들로 송신할 것을 제어 회로부에 명령할 수도 있다. 서버 애플리케이션은 사용자 장비 상에서의 저장을 위한 데이터를 송신할 것을 미디어 안내 데이터 소스(518)의 제어 회로부에 명령할 수도 있다. 클라이언트 애플리케이션은 안내 애플리케이션 디스플레이들을 생성할 것을 수신하는 사용자 장비의 제어 회로부에 명령할 수도 있다.

[0070] 사용자 장비 디바이스들(502, 504, 및 506)로 전달된 콘텐츠 및/또는 미디어 안내 데이터는 오버-더-톱(OTT) 콘텐츠일 수도 있다. OTT 콘텐츠 전달은 위에서 설명된 임의의 사용자 장비 디바이스를 포함하는 인터넷-가능형 사용자 디바이스들이 케이블 또는 위성 접속들 상에서 수신된 콘텐츠에 추가하여, 위에서 설명된 임의의 콘텐츠를 포함하는, 인터넷 상에서 전송되는 콘텐츠를 수신하는 것을 허용한다. OTT 콘텐츠는 인터넷 서비스 제공자(Internet service provider; ISP)에 의해 제공된 인터넷 접속을 통해 전달되지만, 제 3 당사자는 콘텐츠를 분배한다. ISP는 콘텐츠의 뷰잉 능력들, 저작권들, 또는 재분배를 담당하지 않을 수도 있고, OTT 콘텐츠 제공자에 의해 제공된 IP 패킷들을 오직 전송할 수도 있다. OTT 콘텐츠 제공자들의 예들은 IP 패킷들을 통해 오디오 및 비디오를 제공하는 YOUTUBE, NETFLIX, 및 HULU를 포함한다. 유튜브(Youtube)는 Google Inc.에 의해 소유된 상표이고, 넷플릭스(Netflix)는 Netflix Inc.에 의해 소유된 상표이고, 훌루(Hulu)는 Hulu, LLC.에 의해 소유된 상표이다. OTT 콘텐츠 제공자들은 위에서 설명된 미디어 안내 데이터를 추가적으로 또는 대안적으로 제공할 수도 있다. 콘텐츠 및/또는 미디어 안내 데이터에 추가하여, OTT 콘텐츠의 제공자들은 미디어 안내 애플리케이션들(예컨대, 웹-기반 애플리케이션들 또는 클라우드-기반 애플리케이션들)을 분배할 수 있거나, 콘텐츠는 사용자 장비 디바이스 상에서 저장된 미디어 안내 애플리케이션들에 의해 디스플레이될 수 있다.

[0071] 미디어 안내 시스템(500)은 다수의 접근법들 또는 네트워크 구성들을 예시하도록 의도된 것이고, 이 다수의 접근법들 또는 네트워크 구성들에 의해, 사용자 장비 디바이스들 및 콘텐츠 및 안내 데이터의 소스들은 콘텐츠를 액세스하고 미디어 안내를 제공하는 목적을 위하여 서로 통신할 수도 있다. 본원에서 설명된 실시형태들은 이 접근법들 중의 임의의 하나 또는 서브세트에서, 또는 콘텐츠를 전달하고 미디어 안내를 제공하기 위한 다른 접근법들을 채용하는 시스템에서 적용될 수도 있다. 다음의 4 개의 접근법들은 도 5의 일반화된 예의 특정 예시들을 제공한다.

[0072] 하나의 접근법에서, 사용자 장비 디바이스들은 홈 네트워크 내에서 서로 통신할 수도 있다. 사용자 장비 디바이스들은 위에서 설명된 단거리 포인트-투-포인트 통신 방식들을 통해, 홈 네트워크 상에서 제공된 허브(hub) 또는 다른 유사한 디바이스를 통한 간접적인 경로들을 통해, 또는 통신 네트워크(514)를 통해 직접적으로 서로 통신할 수 있다. 단일 홈에서의 다수의 개인들의 각각은 홈 네트워크 상에서 상이한 사용자 장비 디바이스들을 동작시킬 수도 있다. 그 결과, 다양한 미디어 안내 정보 또는 설정들이 상이한 사용자 장비 디바이스들 사이에서 통신되는 것이 바람직할 수도 있다. 예를 들어, 2005년 7월 11일자로 출원된 Ellis 등의 미국 특허 공개 제 2005/0251827호에서 더욱 상세하게 설명된 바와 같이, 사용자들이 홈 네트워크 내의 상이한 사용자 장비 디바이스들 상에서 일관된 미디어 안내 애플리케이션 설정들을 유지하는 것이 바람직할 수도 있다. 홈 네트워크에서

의 상이한 타입들의 사용자 장비 디바이스들은 또한, 콘텐츠를 송신하기 위하여 서로 통신할 수도 있다. 예를 들어, 사용자는 콘텐츠를 사용자 컴퓨터 장비로부터 휴대용 비디오 플레이어 또는 휴대용 음악 플레이어로 송신할 수도 있다.

[0073] 제 2 접근법에서, 사용자들은 다수의 타입들의 사용자 장비를 가질 수도 있고, 이 다수의 타입들의 사용자 장비에 의해, 그들은 콘텐츠를 액세스하고 미디어 안내를 획득한다. 예를 들어, 일부 사용자들은택내(in-home) 및 이동 디바이스들에 의해 액세스되는 홈 네트워크(home network)들을 가질 수도 있다. 사용자들은 원격 디바이스 상에서 구현된 미디어 안내 애플리케이션을 통해택내 디바이스들을 제어할 수도 있다. 예를 들어, 사용자들은 그 사무실에서의 개인용 컴퓨터, 또는 PDA 또는 웹-가능형 이동 전화와 같은 이동 디바이스를 통해 웹사이트 상의 온라인 미디어 안내 애플리케이션을 액세스할 수도 있다. 사용자는 사용자의택내 장비를 제어하기 위하여 온라인 안내 애플리케이션 상의 다양한 설정들(예컨대, 레코딩들, 리마인더(reminder)들, 또는 다른 설정들)을 설정할 수도 있다. 온라인 안내는 직접적으로, 또는 사용자의택내 장비 상의 미디어 안내 애플리케이션과 통신함으로써, 사용자의 장비를 제어할 수도 있다. 사용자 장비 디바이스들이 서로로부터 원격인 로케이션들에 있는, 통신하는 사용자 장비 디바이스들을 위한 다양한 시스템들 및 방법들은 예를 들어, 이로써 그 전체적으로 본원에서 참조로 편입되는, 2011년 10월 25일자로 발행된 Ellis 등의 미국 특허 제8,046,801호에서 논의되어 있다.

[0074] 제 3 접근법에서, 홈의 내부 및 외부의 사용자 장비 디바이스들의 사용자들은 콘텐츠 소스(516)와 직접적으로 통신하여 콘텐츠를 액세스하기 위하여 그 미디어 안내 애플리케이션을 사용할 수 있다. 구체적으로, 홈 내에서, 사용자 텔레비전 장비(502) 및 사용자 컴퓨터 장비(504)의 사용자들은 바람직한 콘텐츠 사이에서 내비게이팅하고 바람직한 콘텐츠를 위치시키기 위하여 미디어 안내 애플리케이션을 액세스할 수도 있다. 사용자들은 또한, 바람직한 콘텐츠 사이에서 내비게이팅하고 바람직한 콘텐츠를 위치시키기 위하여 무선 사용자 통신 디바이스들(506)을 사용하여 홈의 외부에서 미디어 안내 애플리케이션을 액세스할 수도 있다.

[0075] 제 4 접근법에서, 사용자 장비 디바이스들은 클라우드 서비스들을 액세스하기 위하여 클라우드 컴퓨팅 환경에서 동작할 수도 있다. 클라우드 컴퓨팅 환경에서, 콘텐츠 공유, 저장, 또는 분배를 위한 다양한 타입들의 컴퓨팅 서비스들(예컨대, 비디오 공유 사이트들 또는 소셜 네트워킹 사이트들)은 "클라우드(cloud)"로서 지칭된, 네트워크-엑세스가능한 컴퓨팅 및 저장 자원들의 집합에 의해 제공된다. 예를 들어, 클라우드는 클라우드-기반 서비스들을 통신 네트워크(514)를 통한 인터넷과 같은 네트워크를 통해 접속된 다양한 타입들의 사용자들 및 디바이스들에 제공하는, 중앙집중식으로 또는 분산된 로케이션들에서 위치될 수도 있는 서버 컴퓨팅 디바이스들의 집합을 포함할 수 있다. 이 클라우드 자원들은 하나 이상의 콘텐츠 소스들(516) 및 하나 이상의 미디어 안내 데이터 소스들(518)을 포함할 수도 있다. 추가적으로 또는 대안적으로, 원격 컴퓨팅 사이트들은 사용자 텔레비전 장비(502), 사용자 컴퓨터 장비(504), 및 무선 사용자 통신 디바이스(506)와 같은 다른 사용자 장비 디바이스들을 포함할 수도 있다. 예를 들어, 다른 사용자 장비 디바이스들은 비디오 또는 스트리밍된 비디오의 저장된 복사본에 대한 액세스를 제공할 수도 있다. 이러한 실시형태들에서, 사용자 장비 디바이스들은 중앙 서버와 통신하지 않으면서, 피어-투-피어 방식으로 동작할 수도 있다.

[0076] 클라우드는 사용자 장비 디바이스들을 위하여, 다른 예들 중에서도, 콘텐츠 저장, 콘텐츠 공유, 또는 소셜 네트워킹 서비스들과 같은 서비스들에 대한 액세스 뿐만 아니라, 위에서 설명된 임의의 콘텐츠에 대한 액세스를 제공한다. 서비스들은 클라우드 컴퓨팅 서비스 제공자들을 통해, 또는 온라인 서비스들의 다른 제공자들을 통해 클라우드에서 제공될 수 있다. 예를 들어, 클라우드-기반 서비스들은 콘텐츠 저장 서비스, 콘텐츠 공유 사이트, 소셜 네트워킹 사이트, 또는 사용자-소싱된(user-sourced) 콘텐츠가 접속된 디바이스들 상에서의 다른 사람들에 의한 뷰잉을 위하여 이를 통해 분배되는 다른 서비스들을 포함할 수 있다. 이 클라우드-기반 서비스들은 사용자 장비 디바이스가 콘텐츠를 로컬 방식으로 저장하고 로컬 방식으로-저장된 콘텐츠를 액세스하는 것이 아니라, 콘텐츠를 클라우드에 저장하고 클라우드로부터 콘텐츠를 수신하는 것을 허용할 수도 있다.

[0077] 사용자는 콘텐츠를 레코딩하기 위하여, 캠코더들, 비디오 모드를 갖는 디지털 카메라들, 오디오 레코더들, 이동 전화들, 및 핸드헬드 컴퓨팅 디바이스들과 같은 다양한 콘텐츠 캡처 디바이스들을 사용할 수도 있다. 사용자는 예를 들어, 콘텐츠 캡처 특징을 가지는 사용자 컴퓨터 장비(504) 또는 무선 사용자 통신 디바이스(506)의 어느 하나로부터 직접적으로, 클라우드 상의 콘텐츠 저장 서비스로 콘텐츠를 업로딩할 수 있다. 대안적으로, 사용자는 먼저, 콘텐츠를 사용자 컴퓨터 장비(504)와 같은 사용자 장비 디바이스로 전송할 수 있다. 콘텐츠를 저장하는 사용자 장비 디바이스는 통신 네트워크(514) 상에서의 데이터 송신 서비스를 사용하여 콘텐츠를 클라우드로 업로딩한다. 일부 실시형태들에서, 사용자 장비 디바이스 자체는 클라우드 자원이고, 다른 사용자 장비 디바이스들은 사용자가 콘텐츠를 그 상에 저장하였던 사용자 장비 디바이스로부터 직접적으로 콘텐츠를 액세스할 수

있다.

- [0078] 클라우드 자원들은 예를 들어, 웹 브라우저, 미디어 안내 애플리케이션, 데스크톱 애플리케이션, 이동 애플리케이션, 및/또는 이것의 액세스 애플리케이션들의 임의의 조합을 사용하여 사용자 장비 디바이스에 의해 액세스될 수도 있다. 사용자 장비 디바이스는 애플리케이션 전달을 위하여 클라우드 컴퓨팅에 의존하는 클라우드 클라이언트일 수도 있거나, 사용자 장비 디바이스는 클라우드 자원들에 대한 액세스를 갖지 않는 일부 기능성을 가질 수도 있다. 예를 들어, 사용자 장비 디바이스 상에서 작동하는 일부 애플리케이션들은 클라우드 애플리케이션들, 즉, 인터넷 상에서 서비스로서 전달된 애플리케이션들일 수도 있는 반면, 다른 애플리케이션들은 사용자 장비 디바이스 상에서 저장될 수도 있고 작동될 수도 있다. 일부 실시형태들에서, 사용자 디바이스는 동시에 다수의 클라우드 자원들로부터 콘텐츠를 수신할 수도 있다. 예를 들어, 사용자 디바이스는 제 2 클라우드 자원으로부터 콘텐츠를 다운로드하면서, 하나의 클라우드 자원으로부터 오디오를 스트리밍할 수 있다. 또는, 사용자 디바이스는 더 효율적인 다운로드를 위하여 다수의 클라우드 자원들로부터 콘텐츠를 다운로드할 수 있다. 일부 실시형태들에서, 사용자 장비 디바이스들은 도 4와 관련하여 설명된 프로세싱 회로부에 의해 수행된 프로세싱 동작들과 같은 동작들을 프로세싱하기 위한 클라우드 자원들을 사용할 수 있다.
- [0079] 본원에서 지칭된 바와 같이, 용어 "~에 응답하여"는 결과로서 개시된다는 것을 지칭한다. 예를 들어, 제 2 액션에 응답하여 수행되는 제 1 액션은 제 1 액션과 제 2 액션 사이의 침입형 단계들을 포함할 수도 있다. 본원에서 지칭된 바와 같이, 용어 "~에 직접적으로 응답하여"는 야기되는 것을 지칭한다. 예를 들어, 제 2 액션에 직접적으로 응답하여 수행되는 제 1 액션은 제 1 액션과 제 2 액션 사이의 침입형 단계들을 포함하지 않을 수도 있다.
- [0080] 도 6은 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 프로그램 콘텐츠의 플레이리스트를 생성하고 그것으로부터 광고 콘텐츠에 대한 대체물을 선택할 시에 관여된 예시적인 단계들의 플로우차트이다. 프로세스(600)는 602에서 시작되고, 여기서, 사용자 장비(100)의 제어 회로부(404) 상에서 설치된 미디어 안내 애플리케이션은 사용자의 프로파일을 액세스할 수도 있다. 사용자 장비(100)는 사용자 텔레비전 장비(502), 사용자 컴퓨터 장비(504), 및 무선 사용자 통신 디바이스(506) 중의 임의의 것 또는 전부의 기능성을 가질 수도 있다. 프로파일은 사용자 장비(100)의 메모리(408) 상에서 위치될 수도 있거나, 통신 네트워크(514)를 통해 미디어 안내 애플리케이션에 의해 액세스될 수도 있는 미디어 안내 데이터 소스(518)에서 위치될 수도 있다.
- [0081] 프로세스(600)는 604로 계속할 수도 있고, 여기서, 미디어 안내 애플리케이션은 프로파일의 데이터에 기초하여, 복수의 프로그램 콘텐츠를 포함하는 플레이리스트(예컨대, 플레이리스트(102))를 생성할 수도 있다. 플레이리스트의 생성은 위에서 또한 설명된다. 플레이리스트는 사용자 장비(100)의 메모리(408)에서 로컬 방식으로 저장될 수도 있거나, 미디어 안내 데이터 소스(518)에서 위치될 수도 있다. 플레이리스트(102) 및 플레이리스트(102)에 대한 업데이트들의 양자의 생성은 프로세스(600)의 이 엘리먼트에 의해 고려된다.
- [0082] 606에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되어야 하는지 여부를 결정할 수도 있다. 광고 콘텐츠가 임박하여 사용자에게 플레이백되지 않아야 할 경우, 606은 반복될 수도 있고, 이에 따라, 미디어 안내 애플리케이션으로 하여금, 광고 콘텐츠가 임박할 때까지 디스플레이(104) 상에서 디스플레이되고 있는 것을 모니터링하게 할 수도 있다. 디스플레이(104)는 디스플레이(412)의 기능성을 가질 수도 있고, 사용자는 사용자 장비(100)의 사용자 입력 인터페이스(410)에 의하여 디스플레이(104) 상의 어떤 것(예컨대, 스킵 옵션(106) 및 대체 옵션(108))과 상호작용할 수도 있다는 것에 주목한다.
- [0083] 608에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 대신에 플레이백하기 위한 플레이리스트의 복수의 프로그램 콘텐츠 중의 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다. 위에서 논의된 바와 같이, 이 선택은 사용자에게 의해 수동적일 수도 있거나 자동적일 수도 있고, 위에서 설명된 임의의 방식으로 수행될 수도 있다. 610에서, 미디어 안내 애플리케이션은 (예컨대, 디스플레이(104) 상에서, 또는 제 2 사용자 장비의 디스플레이 상에서) 프로그램 콘텐츠를 디스플레이를 위하여 생성할 수도 있다.
- [0084] 도 7은 개시물의 일부 실시형태들에 따른, 광고 콘텐츠를 대체할 시의 사용을 위한 프로그램 콘텐츠의 플레이리스트를 생성할 시에 관여된 예시적인 단계들의 플로우차트이다. 프로세스(700)는 702에서 시작되고, 여기서, 프로세스는 플레이리스트(102)를 생성하기 위하여 시작된다.
- [0085] 704에서, 미디어 안내 애플리케이션은 광고 콘텐츠의 복수의 전형적인 기간들을 결정할 수도 있고, 여기서, 각각의 전형적인 기간은 상이하다. 예를 들어, 미디어 안내 애플리케이션은, 다양한 광고 콘텐츠의 길이들을 표시하는 미디어 콘텐츠 소스(516)와 같은 데이터베이스를 액세스할 수도 있다. 미디어 안내 애플리케이션은 그



것으로부터, 광고들이 전형적으로 15, 30, 45, 또는 60 초인 것으로 결정할 수도 있다.

[0086] 프로세스(700)는 706으로 계속할 수도 있고, 여기서, 미디어 안내 애플리케이션은 다양한 프로그램 콘텐츠의 복수의 세그먼트들을 식별할 수도 있고, 여기서, 각각의 세그먼트는 광고의 전형적인 기간에 대응하는 기간을 가지고, (예컨대, 프로파일에 기초하여) 사용자와 또한 관련된다. 이 목적을 위하여, 미디어 안내 애플리케이션은 플레이리스트(102)에 추가되어야 할 각각의 후보 프로그램 콘텐츠의 기간을 평가할 수도 있고, 15, 30, 45, 및 60 초에 대응하고 사용자에게 관련되는 것으로 간주되어야 할 프로파일과 메타데이터의 필수적인 양을 또한 공유하는 프로그램 콘텐츠를 선택할 수도 있다. 그 다음으로, 프로세스(700)는 708로 계속할 수도 있고, 여기서, 미디어 안내 애플리케이션은 복수의 세그먼트들 중의 각각의 세그먼트를 플레이리스트에 추가할 수도 있다.

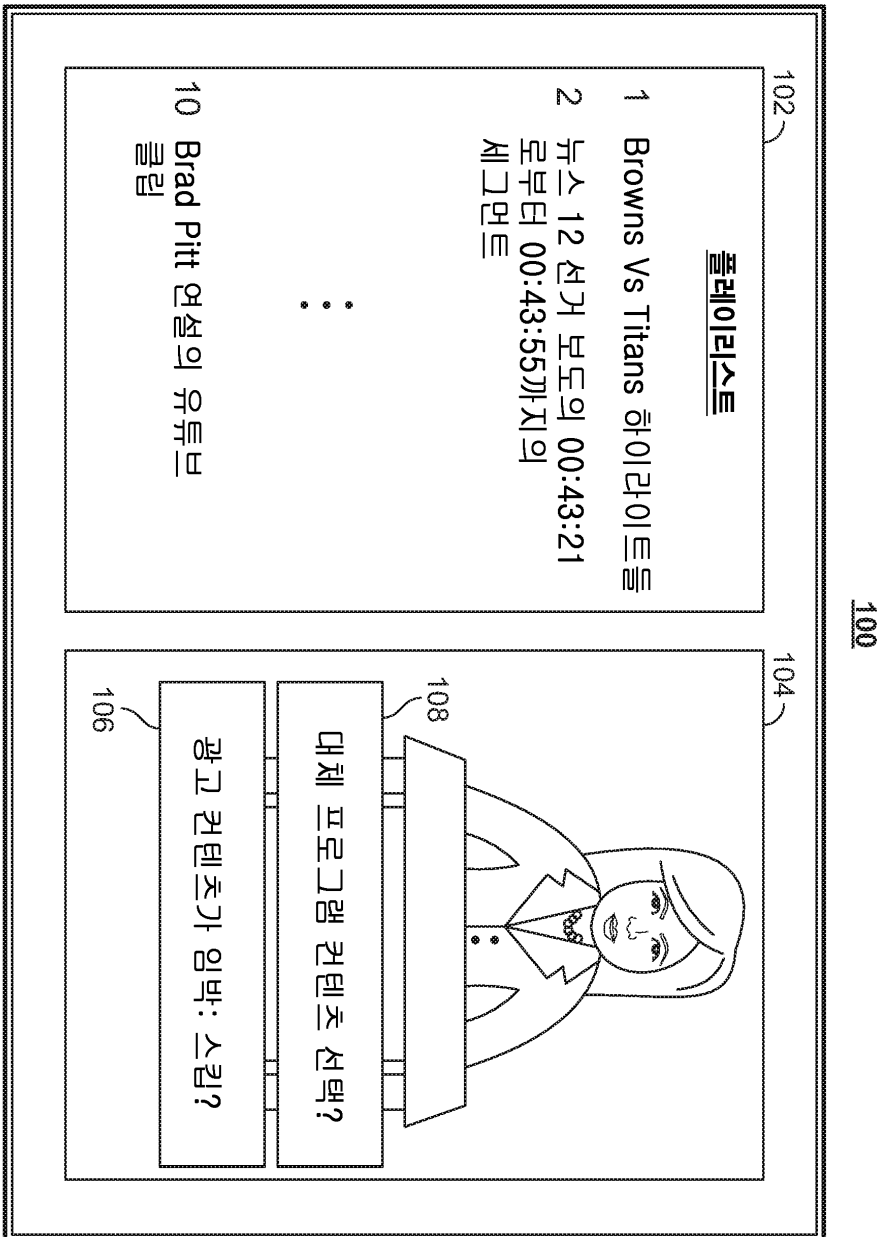
[0087] 프로세스들(600 내지 700) 또는 그 임의의 단계는 도 1, 및 도 4 내지 도 5에서 도시된 디바이스들 중의 임의의 것 상에서 수행될 수 있거나, 이 임의의 것에 의해 제공될 수 있다는 것이 주목되어야 한다. 예를 들어, 프로세스들(600 내지 700) 중의 임의의 것은 플레이리스트(102)를 위한 미디어를 선택하기 위하여, 사용자 장비(502, 504, 및/또는 506)(도 5) 상에서 구현된 제어 회로부에 의해 명령된 바와 같이 제어 회로부(404)(도 4)에 의해 실행될 수도 있다. 게다가, 프로세스들(600 내지 700)의 하나 이상의 단계들은 임의의 다른 프로세스 또는 실시형태의 하나 이상의 단계들로 편입될 수도 있거나, 이 하나 이상의 단계들과 조합될 수도 있다.

[0088] 도 6 내지 도 7의 각각의 단계들 또는 설명들은 이 개시물의 임의의 다른 실시형태와 함께 사용될 수도 있다는 것이 고려된다. 게다가, 도 6 내지 도 7과 관련하여 설명된 단계들 및 설명들은 이 개시물의 목적들을 증진시키기 위하여 대안적인 순서들로 또는 병렬로 행해질 수도 있다. 예를 들어, 이 단계들의 각각은 래그(lag)를 감소시키거나 시스템 또는 방법의 속력을 증가시키기 위하여 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수도 있다. 또한, 도 1, 및 도 4 내지 도 5와 관련하여 논의된 디바이스들 또는 장비 중의 임의의 것은 도 6 내지 도 7에서의 단계들 중의 하나 이상을 수행하기 위하여 사용될 수 있다는 것이 주목되어야 한다.

[0089] 본 발명에서 관여된 방법들은 컴퓨터-사용가능한 및/또는 판독가능한 매체를 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품에서 구체화될 수도 있다는 것이 당해 분야의 당업자들에게 분명한 것이다. 예를 들어, 이러한 컴퓨터-사용가능한 매체는 CD-ROM 디스크 또는 기존의 ROM 디바이스와 같은 판독-전용 메모리 디바이스, 또는 그 상에 저장된 컴퓨터-판독가능한 프로그램 코드를 가지는, 하드 드라이브 디바이스 또는 컴퓨터 디스켓과 같은 랜덤 액세스 메모리로 구성될 수도 있다. 본 발명에서 관여된 방법들, 기법들, 및 프로세스들은 프로세싱 회로부를 사용하여 실행될 수도 있다는 것이 또한 이해되어야 한다. 예를 들어, 플레이리스트(102)의 프로그램 콘텐츠를 선택하는 것은 예컨대, 도 4의 프로세싱 회로부(406)에 의해 수행될 수도 있다. 프로세싱 회로부는 예를 들어, 사용자 장비(400), 미디어 콘텐츠 소스(516), 또는 미디어 안내 데이터 소스(518) 내의 범용 프로세서, 맞춤형 집적 회로(예컨대, ASIC), 또는 필드-프로그램밍가능한 게이트 어레이(field-programmable gate array; FPGA)일 수도 있다. 예를 들어, 본원에서 설명된 바와 같은 사용자 프로파일은 도 4의 스토리지(408), 또는 도 5의 미디어 안내 데이터 소스(518) 내에 저장될 수도 있고, 그로부터 추출될 수도 있다. 또한, 프로세싱 회로부 또는 컴퓨터 프로그램은 도 4의 스토리지(408) 또는 도 5의 미디어 안내 데이터 소스(518) 내에 저장된 정보를 업데이트함으로써, 사용자 프로파일의 설정들과 같은, 사용자와 연관된 설정들을 업데이트할 수도 있다.

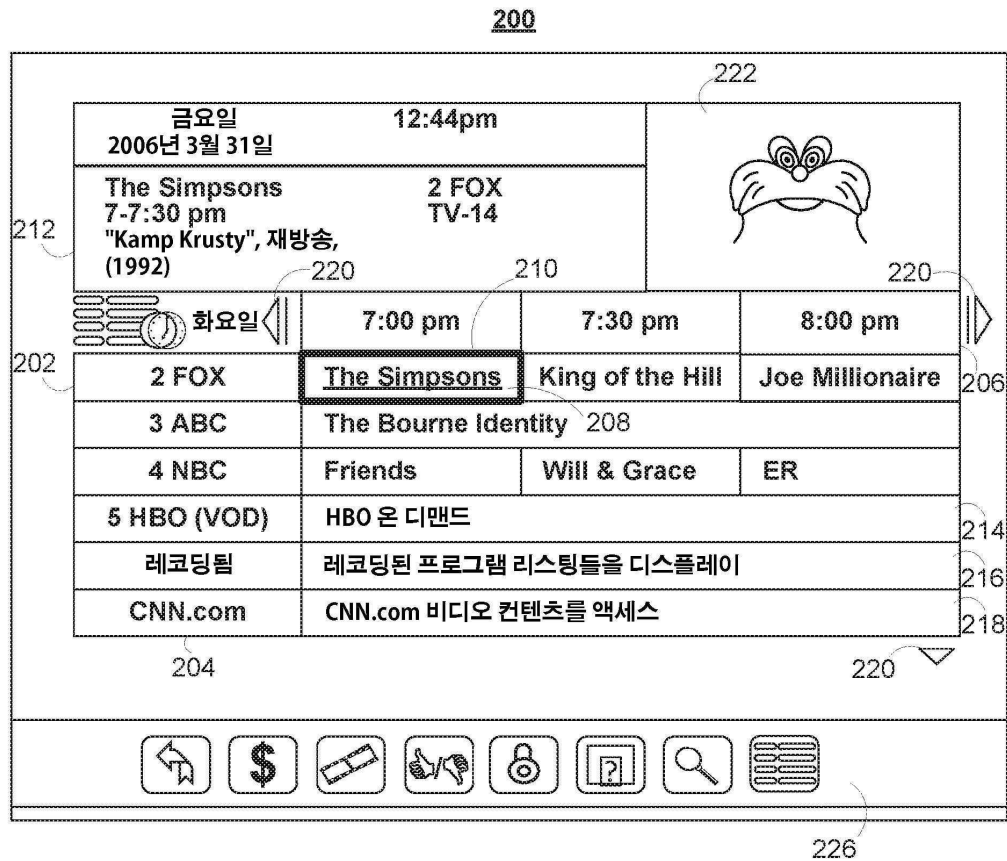
[0090] 위에서 논의된 프로세스들은 제한적인 것이 아니라, 예시적인 것으로 의도된 것이다. 당해 분야의 당업자는 본원에서 논의된 프로세스들의 단계들이 생략될 수도 있고, 수정될 수도 있고, 조합될 수도 있고, 및/또는 재배열될 수도 있고, 임의의 추가적인 단계들은 발명의 범위로부터 이탈하지 않으면서 수행될 수도 있다는 것을 인식할 것이다. 더 일반적으로, 상기 개시물은 제한적인 것이 아니라 예시적인 것으로 의도된다. 오직 뒤따르는 청구항들은 본 발명이 포함하는 것에 대한 경계들을 설정하도록 의도된다. 또한, 임의의 하나의 실시형태에서 설명된 특징들 및 제한들은 본원에서의 임의의 다른 실시형태에 적용될 수도 있고, 하나의 실시형태에 관련되는 플로우차트들 또는 예들은 적당한 방식으로 임의의 다른 실시형태와 조합될 수도 있거나, 상이한 순서들로 행해질 수도 있거나, 병렬로 행해질 수도 있다는 것이 주목되어야 한다. 게다가, 본원에서 설명된 시스템들 및 방법들은 실시간으로 수행될 수도 있다. 위에서 설명된 시스템들 및/또는 방법들은 다른 시스템들 및/또는 방법들에 적용될 수도 있거나, 다른 시스템들 및/또는 방법들에 따라 사용될 수도 있다는 것이 또한 주목되어야 한다.

도면  
도면1

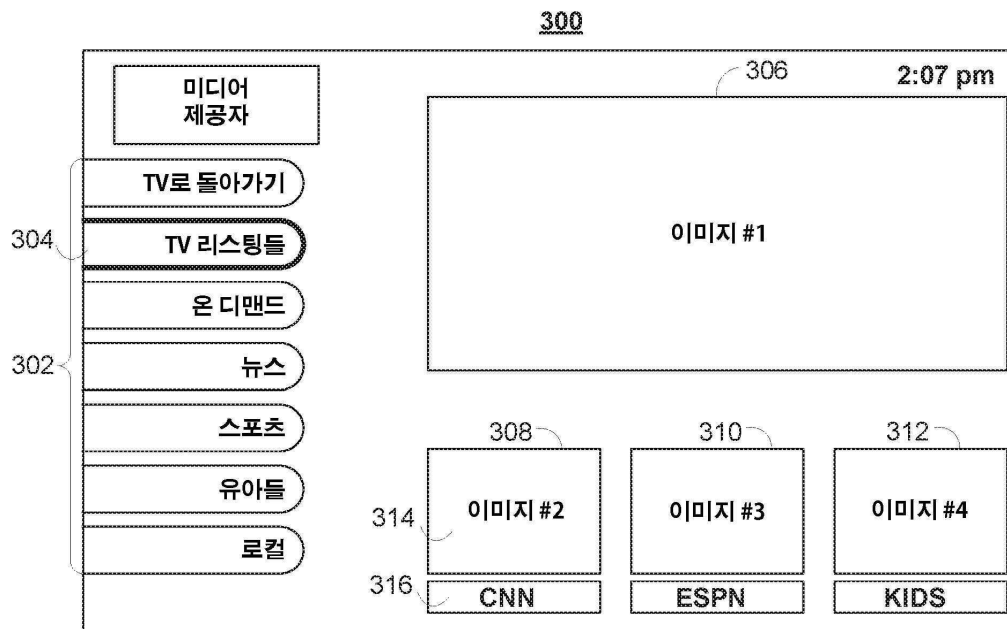




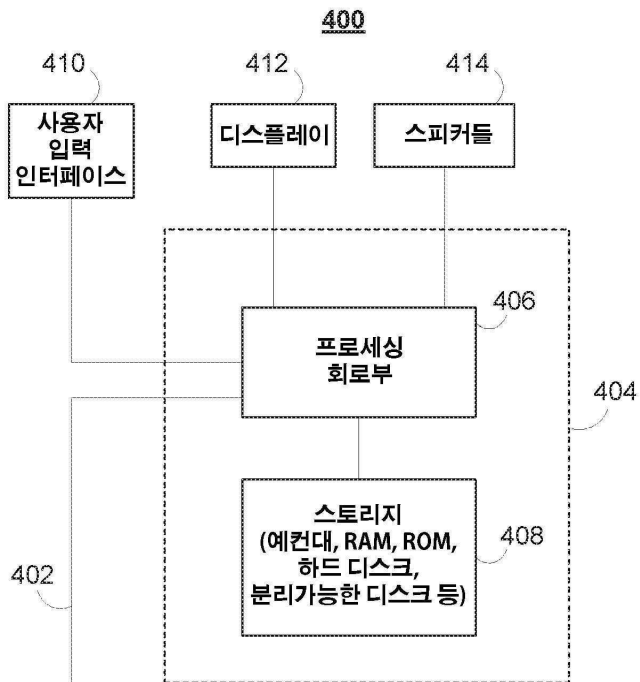
도면2



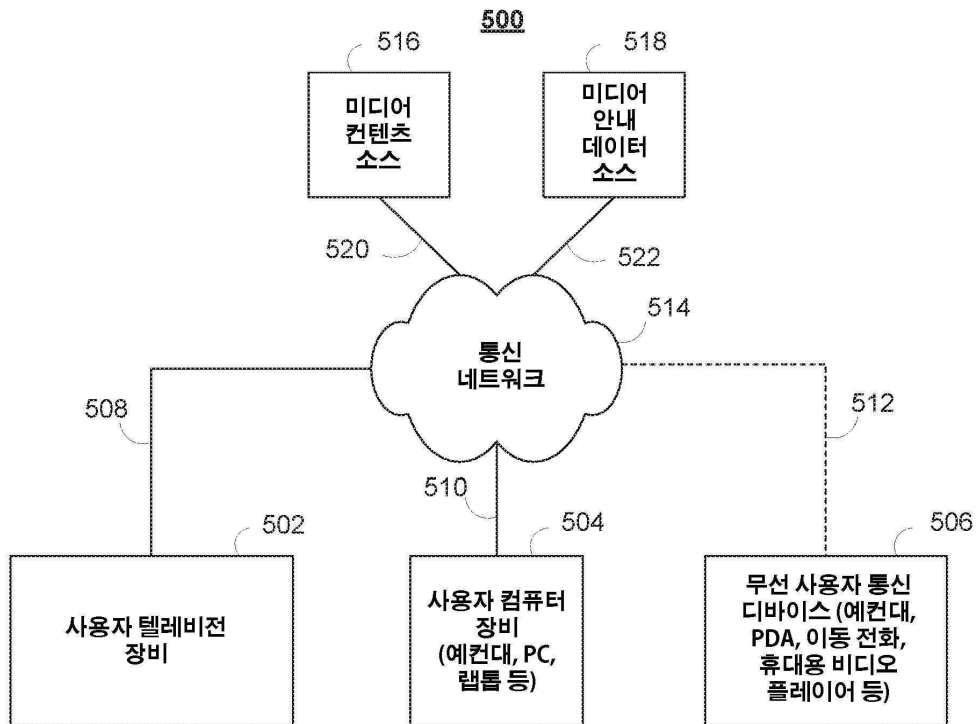
도면3



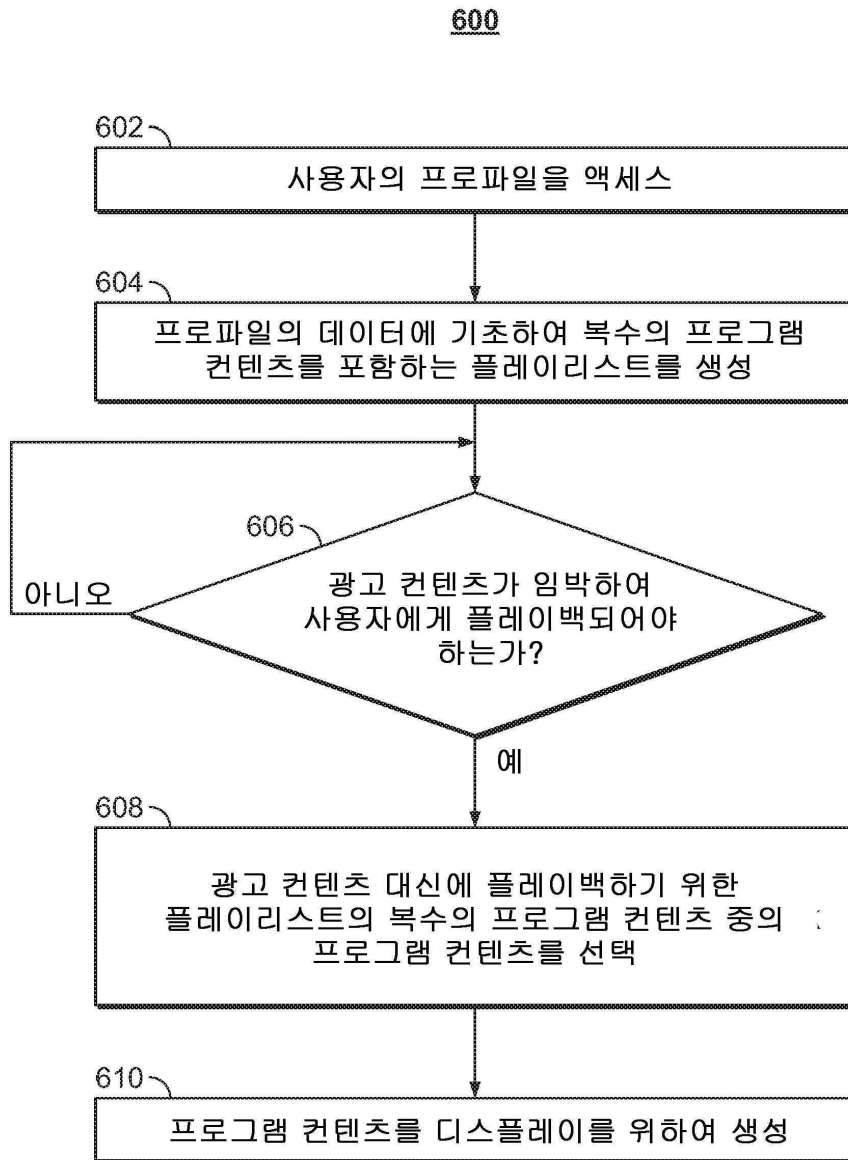
도면4



도면5



도면6



도면7

700

