



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년10월23일
(11) 등록번호 10-2593413
(24) 등록일자 2023년10월19일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 HO4N 21/482 (2011.01) G06Q 10/10 (2023.01)
 G06Q 30/02 (2023.01) HO4N 21/442 (2011.01)
 HO4N 21/45 (2011.01) HO4N 21/466 (2011.01)
 HO4N 21/475 (2011.01)
- (52) CPC특허분류
 HO4N 21/4826 (2013.01)
 G06Q 10/101 (2023.01)
- (21) 출원번호 10-2022-7017367(분할)
- (22) 출원일자(국제) 2017년06월01일
 심사청구일자 2022년06월21일
- (85) 번역문제출일자 2022년05월24일
- (65) 공개번호 10-2022-0070582
- (43) 공개일자 2022년05월31일
- (62) 원출원 특허 10-2019-7001532
 원출원일자(국제) 2017년06월01일
 심사청구일자 2020년05월29일
- (86) 국제출원번호 PCT/US2017/035367
- (87) 국제공개번호 WO 2017/222771
 국제공개일자 2017년12월28일
- (30) 우선권주장
 15/188,562 2016년06월21일 미국(US)
- (56) 선행기술조사문헌
 KR1020090112535 A
 KR1020120040703 A
 KR1020160038902 A
 US20150382052 A1
- (73) 특허권자
 로비 가이드스, 인크.
 미국 캘리포니아주 95002 산 호세 골드 스트리트 2160
- (72) 발명자
 청 데이비드 디
 미국 캘리포니아주 94598 월넛 크릭 코트 델 마르 케이스 2554
- (74) 대리인
 김태홍, 김진희

전체 청구항 수 : 총 20 항

심사관 : 이준석

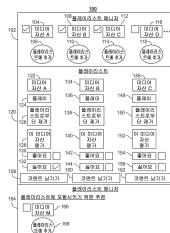
(54) 발명의 명칭 제2 유저의 뷰잉 활동에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 제1 유저에게 추천하기 위한 방법 및 시스템

(57) 요약

제2 유저의 뷰잉 활동에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산의 추천을 제1 유저에게 제공하기 위한 시스템 및 방법. 이들 시스템 및 방법은, 제2 유저로부터, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함되어 있는 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하고, 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



되는 유저 프로파일을 업데이트하고, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 다른 미디어 자산에 대한 추천을 결정한다. 시스템 및 방법은 제1 유저에게 추천을 제공한다. 제2 유저가 반대할 가능성이 가장 적은 미디어 자산을 추천하는 것에 의해, 이들 시스템 및 방법은 제2 유저로부터의 미디어 자산에 대한 파괴적인 요청의 빈도를 감소시킨다.

(52) CPC특허분류

- G06Q 30/0269* (2013.01)
 - G06Q 30/0282* (2023.01)
 - H04N 21/44222* (2022.08)
 - H04N 21/4532* (2013.01)
 - H04N 21/4668* (2013.01)
 - H04N 21/4751* (2013.01)
 - H04N 21/4821* (2013.01)
 - H04N 21/4825* (2013.01)
-

명세서

청구범위

청구항 1

플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법으로서,
 상기 유저에 대한 디스플레이를 위해, 플레이리스트 내의 복수의 미디어 자산의 표시(representation)를 생성하는 단계;

상기 유저로부터, 상기 복수의 미디어 자산 중 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 단계;

상기 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여,

상기 제1 미디어 자산의 적어도 하나의 콘텐츠 속성을 식별하는 단계;

상기 유저로부터 수신된 상기 제1 미디어 자산의 상기 적어도 하나의 콘텐츠 속성과 일치하는 콘텐츠 속성을 갖는 미디어 자산들에 대한 무관심의 표현의 수를 결정하는 단계;

상기 유저로부터 수신된 상기 무관심의 표현의 수가, 임계치를 초과한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 적어도 하나의 콘텐츠 속성과 연관된 가중치를 감소시키는 단계 - 복수의 가중치의 각각의 가중치는 복수의 콘텐츠 속성의 개별적인 콘텐츠 속성과 연관됨 - ;

상기 감소된 가중치에 기초하여, 상기 유저에게 추천하기 위한 제2 미디어 자산을 결정하는 단계; 및

디스플레이하기 위해, 상기 제2 미디어 자산에 대한 추천을 생성하는 단계

를 포함하는, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 유저로부터, 상기 제2 미디어 자산에 대한 상기 추천에 대한 무관심의 표현을 수신하는 단계; 및

상기 제2 미디어 자산에 대한 상기 추천에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것에 응답하여,

상기 추천에 대한 무관심의 표현에 기초하여 상기 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트하는 단계;

상기 유저와 연관되는 상기 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트에 포함시키기 위한 제3 미디어 자산에 대한 추천을 결정하는 단계; 및

디스플레이를 위해, 상기 제3 미디어 자산에 대한 추천을 생성하는 단계를 더 포함하는, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 단계는, 상기 제1 미디어 자산의 재생 이전에 상기 제1 미디어 자산을 상기 플레이리스트로부터 제거하기 위한 요청을 상기 유저로부터 수신하는 단계를 포함하는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 단계는, 상기 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 임계 시간이 경과하기 이전에 상기 제1 미디어 자산의 재생을 종료하기 위한 요청을 수신하는 단계를 포함하는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 단계는, 상기 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 상기 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 작다고 결정하는 단계를 포함하는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 단계는:

상기 유저로부터 상기 제1 미디어 자산에 관한 피드백을 수신하는 단계; 및

상기 피드백이 미리 정해진 무관심의 표현에 대응한다고 결정하는 단계

를 포함하는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 유저와 연관된 유저 프로파일은 복수의 속성 타입 및 대응하는 가중치를 포함하고, 상기 대응하는 가중치는 상기 유저의 나이에 기초하여 디폴트 값으로 초기화되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 8

제1항에 있어서,

제2 유저로부터, 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트 내에 포함될 복수의 미디어 자산의 선택을 수신하는 단계를 더 포함하는 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 제2 유저에 대한 디스플레이를 위해, 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트 내에 포함될 복수의 미디어 자산의 표시를 생성하는 단계를 더 포함하는 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 제2 유저로부터, 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트 내에 포함될 복수의 미디어 자산의 선택을 수신하는 단계는, 상기 유저로부터 수신된 개별적인 무관심의 표현의 수가 상기 임계치를 초과하지 않는, 복수의 미디어 자산 중의 미디어 자산들의 서브세트의 선택을 상기 제2 유저로부터 수신하는 단계를 더 포함하는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 방법.

청구항 11

플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템으로서,

입력 회로부; 및

제어 회로부

를 포함하고, 상기 제어 회로부는:

상기 유저에 대한 디스플레이를 위해, 플레이리스트 내의 복수의 미디어 자산의 표시(representation)를 생성하

고;

상기 유저로부터, 상기 입력 회로부를 사용하여 상기 복수의 미디어 자산 중 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하고;

상기 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여,

상기 제1 미디어 자산의 적어도 하나의 콘텐츠 속성을 식별하고;

상기 유저로부터 수신된 상기 제1 미디어 자산의 상기 적어도 하나의 콘텐츠 속성과 일치하는 콘텐츠 속성을 갖는 미디어 자산들에 대한 무관심의 표현의 수를 결정하고;

상기 유저로부터 수신된 상기 무관심의 표현의 수가, 임계치를 초과한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 적어도 하나의 콘텐츠 속성과 연관된 가중치를 감소시키고 - 복수의 가중치의 각각의 가중치는 복수의 콘텐츠 속성의 개별적인 콘텐츠 속성과 연관됨 - ;

상기 감소된 가중치에 기초하여, 상기 유저에게 추천하기 위한 제2 미디어 자산을 결정하고;

디스플레이하기 위해, 상기 제2 미디어 자산에 대한 추천을 생성하도록

구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한:

상기 유저로부터, 상기 제2 미디어 자산에 대한 상기 추천에 대한 무관심의 표현을 수신하고;

상기 제2 미디어 자산에 대한 상기 추천에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것에 응답하여,

상기 추천에 대한 무관심의 표현에 기초하여 상기 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트하고;

상기 유저와 연관되는 상기 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트에 포함시키기 위한 제3 미디어 자산에 대한 추천을 결정하고;

디스플레이를 위해, 상기 제3 미디어 자산에 대한 추천을 생성하도록

구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 13

제11항에 있어서,

상기 입력 회로부를 사용하여 상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하도록 구성되는 상기 제어 회로부는 또한, 상기 입력 회로부를 사용하여 상기 제1 미디어 자산의 재생 이전에 상기 제1 미디어 자산을 상기 플레이리스트로부터 제거하기 위한 요청을 상기 유저로부터 수신하도록 구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 14

제11항에 있어서,

상기 입력 회로부를 사용하여 상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하도록 구성되는 상기 제어 회로부는 또한, 상기 입력 회로부를 사용하여 상기 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 임계 시간이 경과하기 이전에 상기 제1 미디어 자산의 재생을 종료하기 위한 요청을 수신하도록 구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 15

제11항에 있어서,

상기 입력 회로부를 사용하여 상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하도록 구성되는 상기 제어 회로부는 또한, 상기 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 상기 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 작다

고 결정하도록 구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 16

제11항에 있어서,

상기 입력 회로부를 사용하여 상기 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하도록 구성되는 상기 제어 회로부는 또한, 상기 입력 회로부를 사용하여 상기 유저로부터 상기 제1 미디어 자산에 관한 피드백을 수신하고, 상기 피드백이 미리 정해진 무관심의 표현에 대응한다고 결정하도록 구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 17

제11항에 있어서,

상기 유저와 연관된 유저 프로파일은 복수의 속성 타입 및 대응하는 가중치를 포함하고, 상기 대응하는 가중치는 상기 유저의 나이에 기초하여 디폴트 값으로 초기화되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 18

제11항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한, 제2 유저로부터, 상기 입력 회로부를 사용하여 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트 내에 포함될 복수의 미디어 자산의 선택을 수신하도록 구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 19

제18항에 있어서,

상기 제어 회로부는 또한, 상기 제2 유저에 대한 디스플레이를 위해, 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트 내에 포함될 복수의 미디어 자산의 표시를 생성하도록 구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

청구항 20

제18항에 있어서,

상기 제2 유저로부터, 상기 입력 회로부를 사용하여 상기 유저에 대한 상기 플레이리스트 내에 포함될 복수의 미디어 자산의 선택을 수신하도록 구성되는 상기 제어 회로부는 또한, 상기 입력 회로부를 사용하여 상기 유저로부터 수신된 개별적인 무관심의 표현의 수가 상기 임계치를 초과하지 않는, 복수의 미디어 자산 중의 미디어 자산들의 서브세트의 선택을 상기 제2 유저로부터 수신하도록 구성되는 것인, 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산을 유저에게 추천하기 위한 시스템.

발명의 설명

기술 분야

배경 기술

[0001] 부모는, 아이가 승인된 콘텐츠를, 그 콘텐츠를 보기 위해 부모에게 허가를 계속해서 요청할 필요 없이, 볼 수 있도록, 그들의 아이에 대한 플레이리스트 생성할 수도 있다. 그러나, 아이의 급격하게 변하는 콘텐츠에서의 취향 때문에, 그들의 아이가 반대하지 않을 콘텐츠를 부모가 식별하는 것은 매우 어려울 수 있다. 이 문제는, 선택에 이용 가능한 과도한 콘텐츠로 인해 더욱 악화된다. 부모가 그들의 아이가 좋아하지 않는 콘텐츠를 그들의 아이의 플레이리스트에 지속적으로 포함시키면, 부모는 그들의 아이로부터 새로운 콘텐츠에 대한 빈번한 요청을 받을 것이다. 이것은 부모와 아이가 참여하고 있는 현재의 활동에 대해 매우 파괴적일 수 있고 당사자 양자에 대한 좌절의 원인일 수 있다.

발명의 내용

- [0002] 제2 유저의 뷰잉 활동(viewing activity)에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산의 추천을 제1 유저에게 제공하기 위한 시스템 및 방법이 본원에서 제공된다. 이들 시스템 및 방법은, 제2 유저로부터, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함되어 있는 미디어 자산에 대한 무관심(disinterest)의 표현을 수신하고, 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트하고, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 다른 미디어 자산에 대한 추천을 결정한다. 그 다음, 이들 시스템 및 방법은, 다른 미디어 자산에 대한 추천을, 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해 생성한다.
- [0003] 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션(interactive media guidance application)은, 제1 유저로부터, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함될 복수의 미디어 자산의 선택을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 복수의 미디어 자산 식별자(예를 들면, 텍스트 목록, 그래픽 목록, 오디오 목록 및 다른 적절한 식별자) 및 제1 유저가 플레이리스트에 포함시키기 위한 복수의 미디어 자산을 선택하는 것을 허용하기 위한 대응하는 선택 가능한 옵션(예를 들면, "선택(select)", "플레이리스트에 추가(add to playlist)", 및 다른 적절한 옵션)을, 디스플레이를 위해, 생성할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 이들 미디어 자산 식별자의 각각에 대응하는 선택 가능한 "플레이리스트에 추가" 옵션과 함께, 미디어 자산 A 내지 Z에 대한 미디어 자산 식별자를 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 유저(예를 들면, 엄마)로부터, 미디어 자산 A, B 및 C에 대한 미디어 자산 식별자에 대응하는 선택 가능한 "플레이리스트에 추가" 옵션의 선택을 수신할 수도 있다.
- [0004] 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저에 대한 디스플레이를 위해, 플레이리스트 내에서 복수의 미디어 자산을 생성한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 유저(예컨대, Teddy (테디))에 대한 미디어 자산 A, B 및 C에 대응하는 미디어 자산 식별자를, 디스플레이를 위해, 생성할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저로부터, 복수의 미디어 자산 중 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 테디로부터, 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신할 수도 있다. 미디어 자산에 대한 무관심의 표현은, 미디어 자산이 몇몇 양태에서 제2 유저를 만족시키지 못한다는 것을 전달하는 임의의 적절한 수단이다.
- [0005] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산의 재생(playback) 이전에 플레이리스트로부터 제1 미디어 자산을 제거하려는 요청을 제2 유저로부터 수신하는 것을 포함한다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저에 대한 플레이리스트 내의 각각의 미디어 자산 식별자에 대응하는 다양한 선택 가능한 옵션을 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 A에 대한 미디어 자산 식별자에 대응하는 선택 가능 옵션 "플레이(play)" 및 "플레이리스트로부터 제거(remove from playlist)"를 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 미디어 자산 A에 대한 "플레이" 옵션의 임의의 선택을 수신하기 이전에 미디어 자산 A에 대한 "플레이리스트로부터 제거" 옵션의 선택을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제2 유저로부터 미디어 자산 A에 대한 무관심을 표현을 수신하였다고 결정한다.
- [0006] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 임계 시간이 경과하기 이전에, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산의 재생을 종료하려는 요청을 수신하는 것을 포함한다. 임계 시간은, 제2 유저가 미디어 자산에 무관심하지 않은 경우 제2 유저가 미디어 자산을 보는 데 소비할 최소 시구간을 정의한다. 임계 시간은, 미디어 자산의 길이(예를 들면, 미디어 자산의 길이의 25 %)에 기초하여 결정되는 가변 시구간 또는 일정한 시구간(예를 들면, 10 분)일 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 유저의 활동과 연관되는 플레이리스트에 기초하여 임계 시간을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 제2 유저가 보통과는 달리 짧은 주의 집중 시간(attention span)을 갖는다는 것을 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 결정하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 임계 시간을 더 높은 값으로 설정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 임계 시간에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 부울 비교 함수(Boolean comparison function)를 사용하여 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 경과한 시간이 임계 시간을 초과하는지의 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 임계 시간이 10 분이고 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제

생의 5 분 이후에 미디어 자산 A의 재생을 종료하려는 요청을 제2 유저로부터 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 제2 유저로부터 수신하였다고 결정한다.

[0007] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 임계 시간이 경과하기 이전에 제1 미디어 자산의 재생을 종료하려는 요청의 수신시, 그 요청이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 구성한다고 결정하기 이전에 미리 정의된 시구간을 대기할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 미리 정의된 시구간의 끝에서 제1 미디어에 대한 총 재생 시간을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 총 재생 시간 데이터 구조를 유지할 수도 있고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 미디어 자산의 현재 시간 및 재생에 기초하여, 이 데이터 구조에서 제1 미디어 자산의 총 재생 시간의 값을 업데이트할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 부울 비교 함수를 사용하여 미리 정의된 시구간의 끝에서 제1 미디어 자산에 대한 총 재생 시간이 임계 시간 미만인지의 여부를 결정할 수도 있다. 미리 정의된 시구간의 끝에서 제1 미디어 자산에 대한 총 재생 시간이 임계 시간보다 더 작다고 결정하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 재생의 5 분 이후에 미디어 자산 A의 재생을 종료하려는 요청을 제2 유저로부터 수신하면, 요청이 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 구성하는지의 여부를 결정하기 이전에 24 시구간 동안 대기할 수도 있다. 예를 들면, 제2 유저가 24 시구간 동안 다른 15 분 동안의 미디어 자산 A의 재생을 재개하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미리 정의된 시구간의 끝에서 미디어 자산 A에 대한 총 재생 시구간이 20 분이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 A에 대한 총 재생 시간이 임계 시간을 초과하기 때문에, 요청은 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 구성하지 않는다고 결정할 수도 있다.

[0008] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제2 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 작다고 결정하는 것을 포함한다. 임계 비율은, 제2 유저가 미디어 자산에 무관심하지 않으면 제2 유저가 중단 없이 뷰잉하는 데 소비할 미디어 자산의 최소 비율(예를 들면, 미디어 자산의 60 %)을 정의한다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 임계 비율에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 부울 비교 함수를 사용하여 제2 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 낮은지의 여부를 결정할 수도 있다(예를 들면, "중단되지 않고 뷰잉되는 비율 < 임계 비율" 부울 함수). 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저의 활동과 연관되는 플레이리스트에 기초하여 임계 비율의 값을 적응시킬 수도 있다(예를 들면, 제2 유저가, 중단을 가지면서, 미디어 자산을 빈번하게 뷰잉하는 경우, 임계치는 40 %로 설정될 수도 있다). 뷰잉 중단은, 재생 중단, 빨리 감기, 미디어 자산의 재생과 동시에 다른 활동을 수행하는 것(예를 들면, 다른 미디어 자산을 동시에 재생하는 것, 소셜 미디어를 브라우징하는 것, 다른 애플리케이션을 실행하는 것) 및 다른 적절한 중단일 수도 있다. 예를 들면, 임계 비율은 50 %일 수도 있다. 제2 유저가 미디어 자산 A의 65 %를 빨리 감기하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 35 %이라고 결정한다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 "중단되지 않고 뷰잉되는 비율 < 임계 비율" 부울 함수로부터 "참(true)" 값을 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제2 유저로부터 미디어 자산 A에 대한 무관심을 표현을 수신하였다고 결정한다.

[0009] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제2 유저로부터 제1 미디어 자산에 관한 피드백을 수신하는 것 및 피드백이 무관심의 미리 정의된 표현에 대응한다는 것을 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 결정하는 것을 포함한다. 제1 미디어 자산에 관한 피드백은, 구조화된 응답(예를 들면, 득점, "미디어 자산을 좋아하십니까?"와 같은 프롬프트에 대한 응답), 구조화되지 않은 코멘트 및 제1 미디어 자산에 대한 제2 유저의 무관심의 레벨을 전달하는 임의의 다른 적절한 수단일 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 무관심의 미리 정의된 표현을 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 부울 비교 함수를 사용하여 피드백이 무관심의 미리 정의된 표현에 대응한다고 결정할 수도 있다.

[0010] 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 플레이리스트 내의 각각의 미디어 자산에 대응하는 선택 가능한 옵션 "이 미디어 자산 평가(Rate this media asset)" 옵션을 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. "이 미디어 자산 평가" 옵션의 선택을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저로부터 등급을 수신하기 위한 선택 가능한 옵션(예를 들면, 문자 등급 시스템, 수치 등급 시스템, 및 임의의 다른 적절한 등급 기준)을 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저로부터 미디어 자산 A에 대응하는 "이 미디어 자산 평가" 옵션의 선택을 수신할 수도 있다. 응답하여, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 선택 가능한 옵션 A, B, C, D, E 및 F를 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저로부터 옵션 C의 선택을 수신할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 플레이리스트와 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조)에 액세스하여 무관심의 미리 정의된 표현에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조는 무관심의 미리 정의된 표현으로서 C, D, E 및 F를 포함할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 "피드백 == 무관심의 미리 정의된 표현" 부울 함수로부터 "참" 결과를 수신한다. "참" 결과를 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다.

[0011] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 구조화되지 않은 텍스트(예를 들면, "코멘트 남기기(Leave comments)"와 같은 어떤 등가적인 것에 대한 응답), 소셜 미디어 활동(예를 들면, "미디어 자산 A를 보았다. 그것은 아주 나빴다.(Watched media asset A. It was very bad.)")와 같은 소셜 미디어 상에서 미디어 자산에 관한 정보 게시, 오디오 및/또는 비디오 피드백 및 다른 적절한 구조화되지 않은 피드백과 같은 구조화되지 않은 피드백을 수신한다. 이들 경우, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 추가적인 분석 단계를 수행하여 제2 유저에 의해 표현되는 무관심의 레벨을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 미디어 자산 A에 대응하는 "코멘트 남기기" 선택 가능 옵션에 대해, 텍스트 응답 "이것은 너무 지겨워서 대신 숙제를 하고 싶었다.(This was so boring that I wanted do my homework instead.)"를 수신할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 텍스트에 대한 의미론적 분석(semantic analysis)을 수행하여 텍스트 응답에서 표현되는 무관심의 레벨을 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 플레이리스트와 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에서 무관심의 표현으로서 미리 정의된 무관심의 레벨에 기초하여, 텍스트 응답이 무관심의 표현을 구성하는지의 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 의미론적 분석에 기초하여, 텍스트 응답 "이것은 너무 지겨워서 대신 숙제를 하고 싶었다"에서 표현되는 무관심의 레벨이 85 %이라고 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 임계 파라미터 데이터 구조에 액세스하여 무관심의 표현으로서 미리 정의되는 무관심의 레벨이 50 %이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다.

[0012] 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 테디로부터 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 테디의 유저 프로파일을 업데이트한다. 몇몇 실시형태에서, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일은 복수의 속성 및 대응하는 가중치를 포함한다. 속성은, 장르(예를 들면, 드라마, 코미디, 애니메이션, 공상 과학), 배우, 감독, 프로듀서, 스튜디오(예를 들면, 월트 디즈니 스튜디오(Walt Disney Studios), 워너 브라더스 엔터테인먼트(Warner Bros. Entertainment), NBC 유니버설(NBC Universal)) 플롯, 키워드, 키 시퀀스와 같은 그러나 이들로 제한되지는 않는, 통상적으로 미디어 콘텐츠와 연관되는 디스크립터(descriptor)일 수도 있다. 예를 들면, 테디의 유저 프로파일은, 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y의 속성 및 대응하는 가중치를 포함하는 속성 데이터 구조를 포함할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 가중치는 제2 유저의 나이에 기초하여 디폴트 값으로 초기화된다.

[0013] 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 테디가 11 세이라고 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 데이터 구조(예를 들면, 디폴트 속성 설정 데이터 구조)에 액세스하여, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에 포함되는 속성에 대응하는, 11 세에 대한 가중치의 디폴트 값을 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에서의 속성에 대응하는 가중치의 값을, 디폴트 속성 설정 데이터 구조로부터의 11 세에 대한 가중치

의 디폴트 값으로 초기화할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 디폴트 속성 설정 데이터 구조에 액세스하는 것에 의해, 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y의 속성에 대응하는, 11세에 대한 가중치의 디폴트 값이, 각각, 3, 1, 3, 2, 및 1이라고 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에서, 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y의 속성에 대응하는 가중치의 값을 각각 3, 1, 3, 2 및 1로 설정할 수도 있다.

[0014] 몇몇 실시형태에서, 제1 미디어 자산은 연관된 제1 복수의 속성을 갖는다. 예를 들면, 미디어 자산 A는 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x의 속성을 갖는다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 미디어 자산에 대응하는 메타데이터에 대해 데이터베이스(예를 들면, 미디어 자산 A를 제공하는 콘텐츠 소스의 콘텐츠 목록 데이터베이스)에 질의하는 것에 의해 제1 미디어 자산에 대응하는 메타데이터를 검색할(retrieve) 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, SQL, JAPQL, CODASYL 또는 다른 적절한 언어와 같은 데이터베이스 관리 언어를 사용하여 질의를 수행할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 적절한 메타데이터 추출 틀을 사용하여 제1 미디어 자산에 대응하는 메타데이터로부터 제1 복수의 속성을 추출할 수도 있다.

[0015] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 유저 프로파일 내의 제1 복수의 속성에 대응하는 가중치를 감소시키는 것에 의해 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x에 대응하는 가중치를, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에서 감소시킬 수도 있다. 앞선 예로부터, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 최초, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x의 속성에 대응하는 가중치를 각각 1, 3 및 2로 설정하였다. 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신한 이후, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x에 대응하는 가중치를, 각각, 0, 2 및 1로 각각 감소시킬 수도 있다.

[0016] 몇몇 실시형태에서, 제1 미디어 자산과 연관되는 제1 복수의 속성 중의 속성은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일에 포함되지 않을 수도 있다. 이러한 예에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 속성을 포함하도록 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있다. 예를 들면, 미디어 자산 A와 연관되는 속성은 배우 X일 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 배우 X의 속성이 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에 포함되지 않는다는 것을 (예를 들면, 부울 질의 함수를 사용하는 것에 의해) 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 배우 X의 속성을 포함하도록 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조를 업데이트할 수도 있다.

[0017] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간(period of time) 동안 수신되는 무관심의 표현의 수가, 그 일정한 시구간 동안 무관심의 표현의 임계 수를 초과하는지의 여부를 결정한다. 일정한 시구간(예를 들면, 1 시간)과 무관심의 표현의 임계 수(예를 들면, 다섯 개의 무관심의 표현)는 몇몇 디폴트 값일 수도 있거나 또는 제1 유저에 의해 제공할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여, 일정한 시구간에 대응하는 값 및 무관심의 표현의 임계 수를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 수신되는 무관심 표현의 수의 카운터를 유지할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 현재 시간 및 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여, 카운터의 값을 지속적으로 업데이트할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 무관심의 표현을 수신할 때마다, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 카운터의 업데이트된 값을 무관심의 표현의 임계 수와 비교하여, 카운터의 값이 무관심의 표현의 임계 수를 초과하는지를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수(예를 들면, "카운터 > 임계 수" 부울 비교 함수)를 사용하여 이 결정을 수행할 수도 있다.

[0018] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 수신되는 무관심 표현의 수가 임계 수를 초과하지 않는다고 결정하는 것에 응답하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 업데이트할 수도 있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다. 예를 들면, 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 한 시간 동안 수신되는 무관심 표현의 수의 카운터의 업

데이트된 값이 3이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "카운터 > 임계 수" 부울 비교 함수로부터 "거짓(false)" 결과를 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 카운터가 임계 수를 초과하지 않는다고 결정한다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 테디의 유저 프로필을 업데이트할 수도 있다.

[0019] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 수신되는 무관심 표현의 수가 임계 수를 초과한다고 결정하는 것에 응답하여, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로필에 대해 어떠한 변경도 행하지 않을 수도 있다. 예를 들면, 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 한 시간 동안 수신되는 무관심의 표현의 수의 카운터의 업데이트된 값이 6이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "카운터 > 임계 수" 부울 비교 함수로부터 "참" 결과를 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 카운터가 임계 수를 초과한다고 결정한다. 이 사례에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 테디의 유저 프로필에 대해 어떠한 변경도 행하지 않을 수도 있다.

[0020] 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로필에 기초하여, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정한다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 업데이트된 유저 프로필에 기초하여 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정하기 위해, 임의의 적절한 추천 알고리즘을 사용할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 미디어 자산과 연관되는 제2 복수의 속성을 결정할 수도 있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 미디어 자산에 대응하는 메타데이터로부터 미디어 자산과 연관되는 속성을 결정할 수도 있는 방식이 여기에서 적용 가능하다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 복수의 속성을, 제2 유저와 연관되는 유저 프로필 내의 복수의 속성 및 대응하는 가중치와 비교하여 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로필 내의 제2 복수의 속성에 대응하는 가중치를 합산하여 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수를 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수를 사용하여, 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수를 임계 유사도 계수와 비교할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 유저와 연관되는 유저 프로필과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 임계 유사도 계수에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수가 임계 유사도 계수를 초과한다고 결정하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 미디어 자산이 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 한다고 결정한다.

[0021] 이전의 예로부터, 테디의 유저 프로필이 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현에 기초하여 업데이트된 이후, 속성 데이터 구조 내의 복수의 속성은 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y이고, 대응하는 가중치는 각각 3, 0, 2, 1 및 1이다. 예를 들면, 미디어 자산 M은, 애니메이션 및 월트 디즈니 스튜디오의 속성을 가지며, 미디어 자산 F는 공상 과학 및 플롯 x의 속성을 갖는다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 M 및 미디어 자산 F에 대한 유사도 계수를 각각 5 및 1인 것으로 결정할 수도 있다. 임계 유사도 계수는 2일 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수의 결과에 기초하여, 미디어 자산 M만이 테디에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 한다고 결정할 수도 있다.

[0022] 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정하면, 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해, 제2 미디어 자산에 대한 추천을 생성한다. 이전 예로부터, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 M이 테디에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 한다고 결정하면, 엄마(Mom)에 대한 디스플레이를 위해, 테디에 대한 플레이리스트에 미디어 자산 M을 포함시키기 위한 추천을 생성한다.

[0023] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 유저로부터, 제2 미디어 자산에 대한 추천에 대한 무관심의 표현을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 엄마로부터 미디어 자산 M에 대한 무관심의 표현을 수신할 수도 있다(예를 들면, 미디어 자산 M을 추천으로부터 제거하려는 엄마로부터의 요청). 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 미디어 자산에 대한 추천에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것에 응답하여, 추천에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로필을 업데이트한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 자산 M을 추천으로부터 제거하려는 엄마로부터의 요청에 기초하여, 테디의 유저 프로필을 업데이트할 수도

있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제3 미디어 자산에 대한 추천을 결정할 수도 있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 이 결정을 수행하는 방식이 여기에서 적용가능하다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해, 제3 미디어 자산에 대한 추천을 생성할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 미디어 자산 X가 테디에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 한다고 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 엄마에 대한 디스플레이를 위해, 테디에 대한 플레이리스트에 미디어 자산 X를 포함시키기 위한 추천을 생성할 수도 있다.

[0024] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제1 유저로부터, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함될 복수의 미디어 자산 중의 미디어 자산의 서브세트의 선택을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브세트를 제1 유저가 선택하는 것을 허용하기 위한, 각각의 미디어 자산 식별자에 대응하는 선택가능한 옵션(예를 들면, "제2 유저에 의한 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 무시(Disregard expression of disinterest in media asset by second user)"의 어떤 등가물)을 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 테디에 대한 플레이리스트에 미디어 자산 A, B 및 C를 포함시키기 위한 선택을 엄마로부터 수신할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 또한, 엄마로부터, 미디어 자산 A에 대응하는 선택 가능한 옵션 "제2 유저에 의한 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 무시"의 선택을 수신할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 제2 유저에 대한 미디어 자산의 서브세트의 선택을 수신하면, 미디어 자산의 서브세트에 대응하는 미디어 자산 식별자를 데이터 구조에 저장한다(예를 들면, "무시 목록(disregard list)"). 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 미디어 자산 A에 대한 미디어 자산 식별자를 "무시 목록" 데이터 구조에 저장할 수도 있다.

[0025] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트하는 것은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브세트에 제1 미디어 자산이 포함되는지의 여부를 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 결정하는 것을 더 포함한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저로부터 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 부울 비교 함수를 사용하여 제1 미디어 자산의 미디어 자산 식별자를, "무시 목록" 데이터 구조에 저장되어 있는 미디어 자산 식별자와 비교할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 부울 비교 함수가 "참" 결과를 반환하는 경우, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브세트에 제1 미디어 자산이 포함된다고 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 부울 비교 함수가 "거짓" 결과를 반환하는 경우, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브세트 내에 제1 미디어 자산이 포함되지 않는다고 결정할 수도 있다.

[0026] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브세트에 제1 미디어 자산이 포함된다고 결정하는 것에 응답하여, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일에 어떠한 변경도 행하지 않는다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 테디로부터 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 미디어 자산 A가 "무시 목록" 데이터 구조에 포함된다고 결정한다. 이 사례에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현에 기초하여 테디의 유저 프로파일에 대해 어떠한 변경도 행하지 않는다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브세트 내에 제1 미디어 자산이 포함되지 않는다고 결정하는 것에 응답하여, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 테디로부터 미디어 자산 B에 대한 무관심의 표현을 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 미디어 자산 B가 "무시 목록" 데이터 구조에 포함되지 않는다고 결정한다. 이 사례에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 미디어 자산 B에 대한 무관심의 표현에 기초하여 테디의 유저 프로파일을 업데이트한다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이, 미디어 자산 B에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 테디의 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다.

[0027] 부모는, 아이가 승인된 콘텐츠를, 그 콘텐츠를 보기 위해 허가를 요청하려고 계속해서 중단할 필요 없이, 볼 수 있도록, 그들의 아이에 대한 플레이리스트 생성한다. 중단을 최소화하기 위해, 부모는 그들의 아이가 반대하지 않을 콘텐츠를 선택해야 한다. 과도한 이용 가능한 콘텐츠 및 아이의 급격하게 변하는 취향을 고려하면, 그들의 아이가 통상적으로 반대하는 콘텐츠의 타입을 부모가 수동으로 추적하고, 이들 반대에 기초하여, 반대될 가능성이 최소인 콘텐츠를 선택하는 것이, 실질적으로는 불가능하다. 결과로서, 부모는 그들의 아이가 반대하는 콘텐츠를 항상 포함하고 새로운 콘텐츠에 대해 그들 아이로부터 빈번한 요청을 받는다. 이것은 부모와 아이가 참여하고 있는 현재의 활동에 대해 매우 파괴적일 수 있고 당사자 양자에 대한 좌절의 원인일 수 있다.

[0028] 본원에서 제공되는 시스템 및 방법은, 아이로부터 수신되는 콘텐츠에 대한 무관심의 표현을 모니터링하는 것, 무관심의 표현에 기초하여 아이의 유저 프로파일을 업데이트하는 것 및 업데이트된 아이의 유저 프로파일에 기초하여 결정되는 다른 콘텐츠에 대한 추천을 부모에게 제공하는 것에 의해, 이 문제를 다룬다. 이 접근법은 추천할 콘텐츠를 결정하기 위한 파라미터의 더욱 완전한 세트를 사용하고, 결과적으로, 반대될 가능성이 최소인 콘텐츠를 더욱 정확하게 식별할 수 있다.

[0029] 종래의 시스템은, 아이가 뷰잉한 것에 기초하여 다른 콘텐츠에 대한 추천을 결정할 수도 있다. 결과적으로, 그들이 아이로부터 수신되는 콘텐츠에 대한 무관심의 표현을 고려하지 않기 때문에, 종래의 시스템은, 제안된 발명보다, 반대될 콘텐츠를 추천할 가능성이 더 높다. 예를 들면, 아이는 콘텐츠 1을 뷰잉했을 수도 있다. 이것에 기초하여, 종래의 시스템은 콘텐츠 2를 추천할 수도 있다. 그러나, 콘텐츠 2는, 아이가 무관심하다는 것을 이미 표현한 속성 A를 가질 수도 있다. 종래의 시스템이 무관심의 표현을 모니터링하지 않기 때문에, 종래의 시스템은 콘텐츠 2를 추천할 것이고, 이것은 후속하여 아이에 의해 반대될 것이다. 제안된 발명은, 이미 수신된 무관심의 표현에 기초하여 콘텐츠 2가 추천되지 않아야 한다고 결정할 것이고 안되며, 반대될 가능성이 더 낮은 다른 콘텐츠를 추천할 것이다.

[0030] 상기에서 설명되는 시스템 및/또는 방법은, 본 개시의 다른 시스템, 방법 및/또는 장치에 적용될 수도 있거나, 또는 본 개시의 다른 시스템, 방법 및/또는 장치에 따라 사용될 수도 있다는 것을 유의해야 한다.

도면의 간단한 설명

[0031] 본 개시의 상기 및 다른 목적 및 이점은, 첨부 도면과 연계하여 취해지는 다음의 상세한 설명의 고려시, 명백할 것인데, 첨부 도면에서, 동일한 도면 부호는 전체에 걸쳐 동일한 부분을 나타내며, 첨부 도면에서:

도 1은 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른 상호 작용식 미디어 가이드 애플리케이션의 예시적인 디스플레이를 묘사한다;

도 2는 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른 상호 작용식 미디어 가이드 애플리케이션의 다른 예시적인 디스플레이를 묘사한다;

도 3은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 미디어 가이드 애플리케이션 목록(media guidance application listing) 및 다른 미디어 가이드 정보를 제공하기 위해 사용될 수도 있는 디스플레이 스크린의 예시적인 실시 형태를 도시한다;

도 4는, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 미디어 가이드 애플리케이션 목록을 제공하기 위해 사용될 수도 있는 디스플레이 스크린의 다른 예시적인 실시 형태를 도시한다;

도 5는, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른 예시적인 유저 기기(user equipment; UE) 디바이스의 블록도이다;

도 6은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른 예시적인 미디어 시스템의 블록도이다;

도 7은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저의 뷰잉 활동에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산의 추천을 제1 유저에게 제공함에 있어서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다;

도 8은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저로부터, 복수의 미디어 자산 중의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신할 때, 단계 706(도 7)에서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다;

도 9는, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 때 단계 708(도 7)에서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다;

도 10은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정할 때 단계 710(도 7)에서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 본원에서 언급될 때, "상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션" 또는 "미디어 가이드스 애플리케이션", 또는, 때로는, "미디어 가이드스 애플리케이션" 또는 "가이드스 애플리케이션"은, 유저가 콘텐츠를 소비하는 것, 및/또는 탐색하는(navigate) 것을 허용하는 애플리케이션이다. 몇몇 실시형태에서, 미디어 가이드스 애플리케이션은 온라인 애플리케이션(즉, 웹 사이트 상에서 제공됨)으로서, 또는 서버, 유저 디바이스 상에서 독립형 애플리케이션(stand-alone application)으로서 제공될 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 다양한 디바이스 및 플랫폼 상에 설치되는 제어 회로부(circuitry)는, 하기에 더 상세히 설명되는 바와 같이, 미디어 가이드스 애플리케이션을 실행할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 본원에서 논의되는 실시형태 중 임의의 것을 수행하기 위한 임의의 명령어들 및/또는 미디어 가이드스 애플리케이션은, 컴퓨터 판독 가능 매체 상에 인코딩될 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 데이터를 저장할 수 있는 임의의 매체를 포함한다. 컴퓨터 판독 가능 매체는, 전기 신호 또는 전자기 신호를 전파하는 것을 포함하는, 그러나 이로 제한되지는 않는 일시적인 것일 수도 있거나, 또는 휘발성 및 불휘발성 컴퓨터 메모리 또는 스토리지 디바이스 예컨대 하드 디스크, 플로피 디스크, USB 드라이브, DVD, CD, 미디어 카드, 레지스터 메모리, 프로세서 캐시, 랜덤 액세스 메모리(Random Access Memory; "RAM")를 포함하는, 그러나 이들로 제한되지는 않는 비일시적인 것일 수도 있다.

[0033] 도 1은 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션의 예시적인 디스플레이를 묘사한다. 도 1은, 임의의 유저 디바이스(예를 들면, 하기의 도 6에 설명되는, 유저 텔레비전 기기(602), 유저 컴퓨터 기기(604), 및 무선 유저 통신 디바이스(606)) 상에서 디스플레이될 수도 있는 예시적인 디스플레이(100)를 묘사한다. 제어 회로부(504)는, 도 7 내지 도 10에서 설명되는 하나 이상의 프로세스를 사용하여 디스플레이로 하여금 디스플레이(512) 상에서 디스플레이되게 할 수도 있다.

[0034] 디스플레이(100)는, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 미디어 자산에 대한 추천을 제1 유저에게 제공하기 위해 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 생성되는 디스플레이의 예이다. 디스플레이(100)는 디스플레이(102, 120 및 164)와 같은 다양한 디스플레이를 포함할 수도 있다. 디스플레이(102)는, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함될 복수의 미디어 자산의 선택을 제1 유저로부터 수신하기 위한, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 생성되는 디스플레이의 예이다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(104), "미디어 자산 B"(108), "미디어 자산 C"(112) 및 "미디어 자산 D"(118)와 같은 복수의 미디어 자산 식별자를, 각각의 미디어 자산 식별자에 대응하는 선택가능한 옵션(예를 들면, "미디어 자산 A"(104)에 대응하는 선택 가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(106); "미디어 자산 B"(108)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(110); "미디어 자산 C"(112)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(114); "미디어 자산 D"(116)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(118))과 함께 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 유저(예를 들면, 엄마)로부터, 유저 입력 인터페이스(510)를 통한 옵션 "플레이리스트에 추가"(106), "플레이리스트에 추가"(110), 및 "플레이리스트에 추가"(114)의 선택의 수신시, 플레이리스트에 "미디어 자산 A"(104), "미디어 자산 B"(108) 및 "미디어 자산 C"(112)를 포함시키기 위한 선택을 수신할 수도 있다.

[0035] 디스플레이(102)는 복수의 미디어 자산을 플레이리스트 내에서 제2 유저에게 디스플레이하기 위한, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 생성되는 디스플레이의 예이다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 유저에 의해 선택되는 복수의 미디어 자산에 대한 미디어 자산 식별자(예를 들면, "미디어 자산 A"(122), "미디어 자산 B"(134) 및 "미디어 자산 C"(146))를 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 또한, 제2 유저가 각각의 미디어 자산과 연관되는 액션을 수행하는 것을 허용하기 위한, 각각의 미디어 자산 식별자에 대응하는 하나 이상의 선택가능한 옵션을 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(122)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이"(124), "플레이리스트로부터 제거"(126), "이 미디어 자산 평가"(128), "좋아요(Like)"(130), "싫어요(Dislike)"(132) 및 "코멘트 남기기"(158)를 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 마찬가지로, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 B"(134)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이"(136), "플레이리스트로부터 제거"(138), "이 미디어 자산 평가"(140), "좋아요(Like)"(142), "싫어요"(144) 및 "코멘트 남기기"(160) 및 "미디어 자산 C"(146)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이"(148), "플레

이리스트로부터 제거"(150), "이 미디어 자산 평가"(152), "좋아요"(154), "싫어요"(156) 및 "코멘트 남기기"(162)를 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다.

[0036] 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저로부터, 복수의 미디어 자산 중 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 테디로부터, "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신할 수도 있다. 미디어 자산에 대한 무관심의 표현은, 미디어 자산이 몇몇 양태에서 제2 유저를 만족시키지 못한다는 것을 전달하는 임의의 적절한 수단이다.

[0037] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산의 재생 이전에 플레이리스트로부터 제1 미디어 자산을 제거하려는 요청을 제2 유저로부터 수신하는 것을 포함한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 유저 입력 인터페이스(510)를 통해, "플레이"(124) 옵션의 임의의 선택 이전에, "플레이리스트로부터 제거"(126) 옵션의 선택을 수신할 수도 있다. 이 사례에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다.

[0038] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 임계 시간이 경과하기 이전에, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산의 재생을 종료하려는 요청을 수신하는 것을 포함한다. 임계 시간은, 제2 유저가 미디어 자산에 무관심하지 않은 경우 제2 유저가 미디어 자산을 보는 데 소비할 최소 시구간을 정의한다. 임계 시간은, 미디어 자산의 길이(예를 들면, 미디어 자산의 길이의 25 %)에 기초하여 결정되는 가변 시구간 또는 일정한 시구간(예를 들면, 10 분)일 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저의 활동과 연관되는 플레이리스트에 기초하여 임계 시간을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 제2 유저가 보통과는 달리 짧은 주의 집중 시간(attention span)을 갖는다는 것을 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 결정하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 임계 시간을 더 높은 값으로 설정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드نس 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 임계 시간에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 부울 비교 함수를 사용하여 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 경과한 시간이 임계 시간을 초과하는지의 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 임계 시간이 10 분이고 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 재생의 5 분 이후에 "미디어 자산 A"(122)의 재생을 종료하려는 요청을 제2 유저로부터 수신하면(예를 들면, "플레이"(124) 옵션의 선택의 5 분 이후 종료 옵션의 선택), 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 제2 유저로부터 수신하였다고 결정한다.

[0039] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 임계 시간이 경과하기 이전에 제1 미디어 자산의 재생을 종료하려는 요청의 수신시, 그 요청이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 구성한다고 결정하기 이전에 미리 정의된 시구간을 대기할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 미리 정의된 시구간의 끝에서 제1 미디어에 대한 총 재생 시간을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 총 재생 시간 데이터 구조를 유지할 수도 있고, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제1 미디어 자산의 현재 시간 및 재생에 기초하여, 이 데이터 구조에서 제1 미디어 자산의 총 재생 시간의 값을 업데이트할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 부울 비교 함수를 사용하여 미리 정의된 시구간의 끝에서 제1 미디어 자산에 대한 총 재생 시간이 임계 시간 미만인지의 여부를 결정할 수도 있다. 미리 정의된 시구간의 끝에서 제1 미디어 자산에 대한 총 재생 시간이 임계 시간보다 더 작다고 결정하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 재생 5 분 이후에 "미디어 자산 A"(122)의 재생을 종료하려는 요청을 제2 유저로부터 수신하면, 요청이 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 구성하는지의 여부를 결정하기 이전에 24 시구간 동안 대기할 수도 있다. 예를 들면, 제2 유저가 24 시구간 동안 다른 15 분 동안의 "미디어 자산 A"(122)의 재생을 재개하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 미리 정의된 시구간의 끝에서 "미디어 자산 A"(122)에 대한 총 재생 시구간이 20 분이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(122)에 대한 총 재생 시간이 임계 시간을 초과하기 때문에, 요청은 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 구성하지 않는다고 결정할 수도 있다.

[0040] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 작다고 결정하는 것을 포함한다. 임계 비율은, 제2 유저가 미디어 자산에 무관심하지 않으면 제2 유저가 중단 없이 뷰잉하는 데 소비할 미디어 자산의 최소 비율(예를 들면, 미디어 자산의 60%)을 정의한다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드نس 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 임계 비율에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 부울 비교 함수를 사용하여 제2 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 낮은지의 여부를 결정할 수도 있다(예를 들면, "중단되지 않고 뷰잉되는 비율 < 임계 비율" 부울 함수). 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저의 활동과 연관되는 플레이리스트에 기초하여 임계 비율의 값을 적응시킬 수도 있다(예를 들면, 제2 유저가, 중단을 가지면서, 미디어 자산을 빈번하게 뷰잉하는 경우, 임계치는 40%로 설정될 수도 있다). 뷰잉 중단은, 재생 중단, 빨리 감기, 미디어 자산의 재생과 동시에 다른 활동을 수행하는 것(예를 들면, 다른 미디어 자산을 동시에 재생하는 것, 소셜 미디어를 브라우징하는 것, 다른 애플리케이션을 실행하는 것) 및 다른 적절한 중단일 수도 있다. 예를 들면, 임계 비율은 50%일 수도 있다. 제2 유저가 "미디어 자산 A"(122)의 65%를 빨리 감기하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 35%이라고 결정한다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 "중단되지 않고 뷰잉되는 비율 < 임계 비율" 부울 함수로부터 "참" 값을 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심을 표현을 수신하였다고 결정한다.

[0041] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 제1 미디어 자산에 관한 피드백을 수신하는 것 및 피드백이 무관심의 미리 정의된 표현에 대응한다는 것을 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 결정하는 것을 포함한다. 제1 미디어 자산에 관한 피드백은, 구조화된 응답(예를 들면, 득점, "미디어 자산을 좋아하셨습니까?"와 같은 프롬프트에 대한 응답), 구조화되지 않은 코멘트 및 제1 미디어 자산에 대한 제2 유저의 무관심의 레벨을 전달하는 임의의 다른 적절한 수단일 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드نس 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 무관심의 미리 정의된 표현을 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 부울 비교 함수를 사용하여 피드백이 무관심의 미리 정의된 표현에 대응한다고 결정할 수도 있다.

[0042] 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제2 유저가, "미디어 자산 A"(122), "미디어 자산 A"(134) 및 "미디어 자산 A"(146)에 대한 등급을 매기는 것을 허용하기 위한, 선택가능한 옵션 "이 미디어 자산 평가"(128), "이 미디어 자산 평가"(140) 및 "이 미디어 자산 평가"(152)를 디스플레이를 위해 각각 생성할 수도 있다. 128, 140 및 152 중 임의의 것의 선택을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저로부터 등급을 수신하기 위한 선택 가능한 옵션(예를 들면, 문자 등급 시스템, 수치 등급 시스템, 및 임의의 다른 적절한 등급 기준)을 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대응하는 "이 미디어 자산 평가"(128) 옵션의 선택을 수신할 수도 있다. 응답하여, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 선택 가능한 옵션 A, B, C, D, E 및 F를 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저로부터 옵션 C의 선택을 수신할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 플레이리스트와 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드نس 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조)에 액세스하여 무관심의 미리 정의된 표현에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 임계 파라미터 데이터 구조는 무관심의 미리 정의된 표현으로서 C, D, E 및 F를 포함할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 "피드백 == 무관심의 미리 정의된 표현" 부울 함수로부터 "참" 결과를 수신한다. "참" 결과를 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다. 마찬가지로, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, "싫어요"(132) 옵션의 선택을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다.

[0043] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 구조화되지 않은 텍스트(예를 들면, "코멘트 남기기"와 같은 어떤 등가적인 것에 대한 응답), 소셜 미디어 활동(예를 들면, "미디어 자산 A를 보았다. 그것은 아주 나빴다.")와 같은 소셜 미디어 상에서 미디어 자산에 관한 정보 게시, 오디오 및/또는 비디오 피드백 및 다른 적절한 구조화되지 않은 피드백과 같은 구조화되지 않은 피드백을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 "코멘트 남기기" 옵션(158)의 선택을 수신할 수도 있다. 응답하여, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 유저 입력 인터페이스(510)를 통해 텍스트 코멘트를 입력하는 옵션을 유저에게 제공할 수도 있다. 이러한 경우에, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 제2 유저에 의해 표현되는 무관심의 레벨을 결정하기 위해 추가적인 분석 단계를 수행할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(122)에 대응하는 "코멘트 남기기"(158) 선택 가능 옵션에 대해, 텍스트 응답 "이것은 너무 지겨워서 대신 숙제를 하고 싶었다."를 수신할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 텍스트에 대한 의미론적 분석(semantic analysis)을 수행하여 텍스트 응답에서 표현되는 무관심의 레벨을 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 플레이리스트와 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드نس 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에서의 무관심의 표현으로서 미리 정의된 무관심의 레벨에 기초하여, 텍스트 응답이 무관심의 표현을 구성하는지의 여부를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 의미론적 분석에 기초하여, 텍스트 응답 "이것은 너무 지겨워서 대신 숙제를 하고 싶었다"에서 표현되는 무관심의 레벨이 85 %이라고 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 임계 파라미터 데이터 구조에 액세스하여 무관심의 표현으로서 미리 정의되는 무관심의 레벨이 50 %이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션이 제2 유저로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신하였다고 결정할 수도 있다.

[0044] 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 테디로부터 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 테디의 유저 프로파일을 업데이트한다. 몇몇 실시형태에서, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일은 복수의 속성 및 대응하는 가중치를 포함한다. 속성은, 장르(예를 들면, 드라마, 코미디, 애니메이션, 공상 과학), 배우, 감독, 프로듀서, 스튜디오(예를 들면, 월트 디즈니 스튜디오, 워너 브라더스 엔터테인먼트, NBC 유니버설) 플롯, 키워드, 키 시퀀스와 같은 그러나 이들로 제한되지는 않는, 통상적으로 미디어 콘텐츠와 연관되는 디스크립터(descriptor)일 수도 있다. 예를 들면, 테디의 유저 프로파일은, 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y의 속성 및 대응하는 가중치를 포함하는 속성 데이터 구조를 포함할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 가중치는 제2 유저의 나이에 기초하여 디폴트 값으로 초기화된다.

[0045] 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 테디가 11 세이라고 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드نس 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 디폴트 속성 설정 데이터 구조)에 액세스하여, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에 포함되는 속성에 대응하는, 11 세에 대한 가중치의 디폴트 값을 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에서의 속성에 대응하는 가중치의 값을, 디폴트 속성 설정 데이터 구조로부터의 11 세에 대한 가중치의 디폴트 값으로 초기화할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 디폴트 속성 설정 데이터 구조에 액세스하는 것에 의해, 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y의 속성에 대응하는, 11세에 대한 가중치의 디폴트 값이, 각각, 3, 1, 3, 2, 및 1이라고 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에서, 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y의 속성에 대응하는 가중치의 값을, 각각, 3, 1, 3, 2 및 1로 설정할 수도 있다.

[0046] 몇몇 실시형태에서, 제1 미디어 자산은 연관된 제1 복수의 속성을 갖는다. 예를 들면, "미디어 자산 A"(122)는 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x의 속성을 갖는다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, 제1 미디어 자산에 대응하는 메타데이터에 대한 데이터베이스(예를 들면, 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드نس 데이터 소스(618)에 위치되는 미디어 자산 A를 제공하는 콘텐츠 소스의 콘텐츠 목록 데이터베이스)에 질의하는 것에 의해 제1 미디어 자산에 대응하는 메타데이터를 검색할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드نس 애플리케이션은, SQL, JAPQL, CODASYL 또는 다른 적절한 언어와 같은 데이터베이스 관리 언어를 사용하여 질의

를 수행할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 적절한 메타데이터 추출 틀을 사용하여 제 1 미디어 자산에 대응하는 메타데이터로부터 제1 복수의 속성을 추출할 수도 있다.

[0047] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 유저 프로파일 내의 제1 복수의 속성에 대응하는 가중치를 감소시키는 것에 의해 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x에 대응하는 가중치를, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에서 감소시킬 수도 있다. 앞선 예로부터, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 최초, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x의 속성에 대응하는 가중치를 각각 1, 3 및 2로 설정하였다. "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신한 이후, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x에 대응하는 가중치를, 각각, 0, 2 및 1로 각각 감소시킬 수도 있다.

[0048] 몇몇 실시형태에서, 제1 미디어 자산과 연관되는 제1 복수의 속성 중의 속성은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일에 포함되지 않을 수도 있다. 이러한 예에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 속성을 포함하도록 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있다. 예를 들면, "미디어 자산 A"(122)와 연관되는 속성은 배우 X일 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 배우 X의 속성이 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에 포함되지 않는다는 것을 (예를 들면, 부울 질의 함수를 사용하는 것에 의해) 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 배우 X의 속성을 포함하도록 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조를 업데이트할 수도 있다.

[0049] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 수신되는 무관심의 표현의 수가, 그 일정한 시구간 동안 무관심의 표현의 임계 수를 초과하는지의 여부를 결정한다. 일정한 시구간(예를 들면, 1 시간)과 무관심의 표현의 임계 수(예를 들면, 다섯 개의 무관심의 표현)는 몇몇 디폴트 값일 수도 있거나 또는 제1 유저에 의해 제공할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 일정한 시구간 및 무관심의 표현의 임계 수에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 수신되는 무관심 표현의 수의 카운터를 유지할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 현재 시간 및 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여, 카운터의 값을 지속적으로 업데이트할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 무관심의 표현을 수신할 때마다, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 카운터의 업데이트된 값을 무관심의 표현의 임계 수와 비교하여, 카운터의 값이 무관심의 표현의 임계 수를 초과하는지를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수(예를 들면, "카운터 > 임계 수" 부울 비교 함수)를 사용하여 이 결정을 수행할 수도 있다.

[0050] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 수신되는 무관심 표현의 수가 임계 수를 초과하지 않는다고 결정하는 것에 응답하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 업데이트할 수도 있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다. 예를 들면, "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 한 시간 동안 수신되는 무관심 표현의 수의 카운터의 업데이트된 값이 3이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "카운터 > 임계 수" 부울 비교 함수로부터 "거짓" 결과를 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 카운터가 임계 수를 초과하지 않는다고 결정한다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 테디의 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있다.

[0051] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 일정한 시구간 동안 수신되는 무관심 표현의 수가 임계 수를 초과한다고 결정하는 것에 응답하여, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일에 대해 어떠한 변경도 행하지 않을 수도 있다. 예를 들면, 미디어 자산 A에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 한 시간 동안 수신되는 무관심의 표현의 수의 카운터의 업데이트된 값이 6이라고 결정할 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "카운터 > 임계 수" 부울 비교 함수로부터 "참" 결과를 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 카운터가 임계 수를 초과한다고 결정한다. 이 사례에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은,

선은, "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 테디의 유저 프로파일에 대해 어떠한 변경도 행하지 않을 수도 있다.

[0052] 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정한다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정하기 위해, 임의의 적절한 추천 알고리즘을 사용할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 제2 미디어 자산과 연관되는 제2 복수의 속성을 결정할 수도 있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 미디어 자산에 대응하는 메타데이터로부터 미디어 자산과 연관되는 속성을 결정할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다.

[0053] 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 복수의 속성을, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일 내의 복수의 속성 및 대응하는 가중치와 비교하여 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일 내의 제2 복수의 속성에 대응하는 가중치를 합산하여 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수를 결정할 수도 있다. 그 다음, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수를 사용하여, 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수를 임계 유사도 계수와 비교할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 임계 유사도 계수에 대응하는 값을 결정할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 제2 미디어 자산에 대한 유사도 계수가 임계 유사도 계수를 초과한다고 결정하면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 미디어 자산이 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 한다고 결정한다.

[0054] 이전의 예로부터, 테디의 유저 프로파일이 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현에 기초하여 업데이트된 이후, 속성 데이터 구조 내의 복수의 속성은 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플룻 x 및 플룻 y 이고, 대응하는 가중치는 각각 3, 0, 2, 1 및 1이다. 예를 들면, "미디어 자산 M"(166)은, 애니메이션 및 월트 디즈니 스튜디오의 속성을 가지며, 미디어 자산 F는 공상 과학 및 플룻 x의 속성을 갖는다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 M"(166) 및 미디어 자산 F에 대한 유사도 계수를 각각 5 및 1인 것으로 결정할 수도 있다. 임계 유사도 계수는 2일 수도 있다. 이 경우, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수의 결과에 기초하여, "미디어 자산 M"(166)만이 테디에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 한다고 결정할 수도 있다.

[0055] 디스플레이(164)는, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정할 때, 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 생성할 수도 있는 디스플레이의 예이다. 디스플레이(164)는 제2 미디어 자산에 대한 미디어 자산 식별자 "미디어 자산 M"(166) 및 제1 유저가 "미디어 자산 M"(166)을 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키는 것을 허용하기 위한 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(168)를 포함한다.

[0056] 도 2는 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션의 다른 예시적인 디스플레이를 묘사한다. 도 2는, 임의의 유저 디바이스(예를 들면, 하기의 도 6에 설명되는, 유저 텔레비전 기기(602), 유저 컴퓨터 기기(604), 및 무선 유저 통신 디바이스(606)) 상에서 디스플레이될 수도 있는 예시적인 디스플레이(200)를 묘사한다. 제어 회로부(504)는, 도 7 내지 도 10에서 설명되는 하나 이상의 프로세스를 사용하여 디스플레이로 하여금 디스플레이(512) 상에서 디스플레이되게 할 수도 있다.

[0057] 디스플레이(200)는 제1 유저에 대한 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 생성되는 디스플레이의 예이다. 디스플레이(200)는 디스플레이(202 및 234)와 같은 다양한 디스플레이를 포함할 수도 있다. 디스플레이(202)는, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제2 미디어 자산에 대한 추천의 결정에 영향을 줄 제1 유저에게 제공할 수도 있는 추가적인 선택 가능한 옵션의 예이다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(204), "미디어 자산 B"(210), "미디어 자산 C"(216) 및 "미디어 자산 D"(222)와 같은 복수의 미디어 자산 식별자를, 각각의 미디어 자산 식별자에 대응하는 선택가능한 옵션(예를 들면, "미디어 자산 A"(204)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(206) 및 "제2 유저에 의한 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 무시"(208); "미디어 자산 B"(210)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(212) 및 "제2 유저에 의한 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 무시"(214); "미디어 자산 C"(216)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(218) 및 "제2 유저에 의한 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을

무시"(220); "미디어 자산 D"(222)에 대응하는 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(224) 및 "제2 유저에 의한 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 무시"(226))과 함께 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다. 선택 가능한 옵션(208, 214, 220 및 226)은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함될 미디어 자산을 제1 유저가 나타내는 것을 허용한다. 디스플레이(202)는, 대응하는 선택 가능한 옵션과 함께, 플레이리스트에 포함되도록 추천되는 제2 미디어 자산에 대한 미디어 자산 식별자 "미디어 자산 M"(228)을 포함할 수도 있다. 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(230)에 더하여, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 미디어 자산에 대한 추천에 대한 무관심의 표현을 제1 유저가 나타내는 것을 허용하기 위한 선택 가능한 옵션 "추천으로부터 제거"(232)를 제공할 수도 있다.

[0058] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 유저로부터, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함될 복수의 미디어 자산 중의 미디어 자산의 서브 세트의 선택을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 유저 입력 인터페이스(510)를 통해 "플레이리스트에 추가"(206), "플레이리스트에 추가"(212) 및 "플레이리스트에 추가"(218)의 선택을 수신하면, 미디어 자산 A, B 및 C를 테디에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 선택을 엄마로부터 수신할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 또한 엄마로부터 "제2 유저에 의한 미디어 자산의 무관심의 표출 무시"(208)의 선택을 수신할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 제2 유저에 대한 미디어 자산의 서브 세트의 선택을 수신하면, 미디어 자산의 서브 세트에 대응하는 미디어 자산 식별자를 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 "무시 목록")에 저장한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(204)에 대한 미디어 자산 식별자를 "무시 목록" 데이터 구조에 저장할 수도 있다.

[0059] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트하는 것은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브 세트에 제1 미디어 자산이 포함되는지의 여부를 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 결정하는 것을 더 포함한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저로부터 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하면, 부울 비교 함수를 사용하여 제1 미디어 자산의 미디어 자산 식별자를, "무시 목록" 데이터 구조에 저장되어 있는 미디어 자산 식별자와 비교할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수가 "참" 결과를 반환하는 경우, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브 세트에 제1 미디어 자산이 포함된다고 결정할 수도 있다. 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 부울 비교 함수가 "거짓" 결과를 반환하는 경우, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브 세트 내에 제1 미디어 자산이 포함되지 않는다고 결정할 수도 있다.

[0060] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브 세트에 제1 미디어 자산이 포함된다고 결정하는 것에 응답하여, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일에 어떠한 변경도 행하지 않는다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 테디로부터 "미디어 자산 A"(204)에 대한 무관심의 표현을 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, "미디어 자산 A"(204)가 "무시 목록" 데이터 구조에 포함된다고 결정한다. 이 사례에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 "미디어 자산 A"(204)에 대한 무관심의 표현에 기초하여 테디의 유저 프로파일에 대해 어떠한 변경도 행하지 않는다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제2 유저로부터의 무관심의 표현이 무시되어야 하는 미디어 자산의 서브 세트 내에 제1 미디어 자산이 포함되지 않는다고 결정하는 것에 응답하여, 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 테디로부터 "미디어 자산 B"(210)에 대한 무관심의 표현을 수신하고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 "미디어 자산 B"(210)가 "무시 목록" 데이터 구조에 포함되지 않는다고 결정한다. 이 사례에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은 미디어 자산 B에 대한 무관심의 표현에 기초하여 테디의 유저 프로파일을 업데이트한다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이, "미디어 자산 B"(210)에 대한 무관심의 표현에 기초하여 테디의 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다.

[0061] 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 제1 유저로부터, 제2 미디어 자산에 대한 추천에 대한 무관심의 표현을 수신한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션은, 유저 입력 인

터페이스(510)를 통해 "플레이리스트로부터 제거"(232) 옵션의 선택을 수신하면, "미디어 자산 M"(228)에 대한 무관심의 표현을 업마로부터 수신할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션은, 제2 미디어 자산에 대한 추천에 대한 무관심의 표현을 수신하는 것에 응답하여, 추천에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션은, "미디어 자산" M(232)을 추천으로부터 제거하려는 업마로부터의 요청에 기초하여, 테디의 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션이 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다. 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션은, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제3 미디어 자산에 대한 추천을 결정할 수도 있다. 앞서 논의되는 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션이 이 결정을 수행하는 방식이 여기에서 적용가능하다. 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션은, 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해, 제3 미디어 자산에 대한 추천을 생성할 수도 있다. 디스플레이(234)는, 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션이 제3 미디어 자산을 추천하기 위해 생성할 수도 있는 디스플레이의 예이다. 예를 들면, 미디어 자산 X가 테디에 대한 플레이리스트 포함되도록 추천되어야 한다는 것의 결정시, 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션은, 선택가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(238) 및 "추천으로부터 제거"(240)와 함께 미디어 자산 식별자 "미디어 자산 X"(236)를 디스플레이(234)에 포함시킬 수도 있다.

[0062] 임의의 주어진 콘텐츠 전달 시스템에서 유저가 이용 가능한 콘텐츠의 양은 상당할 수 있다. 결과적으로, 많은 유저는, 유저가 콘텐츠 선택(selection)을 효율적으로 탐색하는 것 및 그들이 소망할 수도 있는 콘텐츠를 쉽게 식별하는 것을 허용하는 인터페이스를 통하는 미디어 가이드의 형태를 소망한다. 이러한 가이드를 제공하는 애플리케이션은 본원에서는 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션으로, 때로는, 미디어 가이드는 애플리케이션 또는 가이드는 애플리케이션으로 칭해진다.

[0063] 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션은, 그들이 가이드를 제공하는 콘텐츠에 따라 다양한 형태를 취할 수도 있다. 하나의 통상적인 타입의 미디어 가이드는 애플리케이션은 상호 작용식 텔레비전 프로그램 가이드이다. 상호 작용식 텔레비전 프로그램 가이드(종종 전자 프로그램 가이드로 칭해짐)는, 다른 것 중에서도, 유저가 많은 타입의 콘텐츠 또는 미디어 자산 사이에서 탐색하는 것 및 많은 타입의 콘텐츠 또는 미디어 자산의 위치를 결정하는 것을 허용하는 널리 알려진 가이드는 애플리케이션이다. 상호 작용식 미디어 가이드는 애플리케이션은, 유저가 콘텐츠 사이를 탐색하는 것, 콘텐츠의 위치를 결정하는 것, 콘텐츠를 선택하는 것을 가능하게 하는 그래픽 유저 인터페이스 스크린을 생성할 수도 있다. 본원에서 언급되는 바와 같이, 용어 "미디어 자산" 및 "콘텐츠"는, 텔레비전 프로그램뿐만 아니라, 유료 뷰잉(pay-per-view) 프로그램, (주문형 비디오(video-on-demand; VOD) 시스템에서와 같은) 주문형 프로그램(on-demand program), 인터넷 콘텐츠(예를 들면, 스트리밍 콘텐츠, 다운로드 가능한 콘텐츠, 웹캐스트, 등등), 비디오 클립, 오디오, 콘텐츠 정보, 그림, 회전 이미지, 문서, 플레이리스트, 웹사이트, 기사, 서적, 전자책, 블로그, 광고, 채팅 세션, 소셜 미디어, 애플리케이션, 게임, 및/또는 임의의 다른 미디어 또는 멀티미디어 및/또는 이들의 조합과 같은 전자적으로 소비 가능한 유저 자산을 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 또한, 가이드는 애플리케이션은, 유저가 콘텐츠 사이를 탐색하는 것 및 콘텐츠의 위치를 결정하는 것을 허용한다. 본원에서 언급되는 바와 같이, 용어 "멀티미디어"는, 상에서 설명되는 적어도 두 개의 상이한 콘텐츠 형태, 예를 들면, 텍스트, 오디오, 이미지, 비디오, 또는 상호 작용식 콘텐츠 형태를 활용하는 콘텐츠를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 콘텐츠는 유저 기기 디바이스에 의해 녹화, 플레이, 디스플레이 또는 액세스될 수도 있지만, 그러나 또한 라이브 공연의 일부일 수 있다.

[0064] 본원에서 논의되는 실시형태 중 임의의 것을 수행하기 위한 임의의 명령어 및/또는 미디어 가이드는 애플리케이션은, 컴퓨터 판독 가능 매체 상에 인코딩될 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 데이터를 저장할 수 있는 임의의 매체를 포함한다. 컴퓨터 판독 가능 매체는, 전기 신호 또는 전자기 신호를 전파하는 것을 포함하지만 그러나 이들로 제한되지는 않는 일시적인 것일 수도 있거나, 또는 휘발성 및 불휘발성 컴퓨터 메모리 또는 스토리지 디바이스 예컨대 하드 디스크, 플로피 디스크, USB 드라이브, DVD, CD, 미디어 카드, 레지스터 메모리, 프 로세서 캐시, 랜덤 액세스 메모리("RAM"), 등등을 포함하지만 그러나 이들로 제한되지는 않는 비일시적인 것일 수도 있다.

[0065] 인터넷, 모바일 컴퓨팅, 및 고속 무선 네트워크의 출현으로, 유저는, 그들이 전통적으로는 하지 않았던, 유저 기기 디바이스 상에서 미디어에 액세스하고 있다. 본원에서 언급되는 바와 같이, 어구 "유저 기기 디바이스", "유저 기기", "유저 디바이스", "전자 디바이스", "전자 기기", "미디어 기기 디바이스", "또는" "미디어 디바이스"는, 상에서 설명되는 콘텐츠에 액세스하기 위한 임의의 디바이스, 예컨대 텔레비전, 스마트 TV, 셋톱

박스, 위성 텔레비전을 핸들링하기 위한 통합 수신기 디코더(integrated receiver decoder; IRD), 디지털 스트리밍 디바이스, 디지털 미디어 수신기(digital media receiver; DMR), 디지털 미디어 어댑터(digital media adapter; DMA), 스트리밍 미디어 디바이스, DVD 플레이어, DVD 레코더, 연결된 DVD, 로컬 미디어 서버, BLU-RAY(블루레이) 플레이어, BLU-RAY 레코더, 퍼스널 컴퓨터(personal computer; PC), 랩탑 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, WebTV 박스, 퍼스널 컴퓨터 텔레비전(personal computer television; PC/TV), PC 미디어 서버, PC 미디어 센터, 핸드헬드 컴퓨터, 고정식 전화기, 개인 휴대 정보 단말기(personal digital assistant; PDA), 이동 전화, 휴대용 비디오 플레이어, 휴대용 뮤직 플레이어, 휴대용 게임 머신, 스마트 폰, 또는 임의의 다른 텔레비전 기기, 컴퓨팅 기기, 또는 무선 디바이스, 및/또는 이들의 조합을 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 몇몇 실시 형태에서, 유저 기기 디바이스는 전면 대향 스크린 및 후면 대향 스크린, 다수의 전면 스크린, 또는 다수의 경사진 스크린(angled screen)을 구비할 수도 있다. 몇몇 실시 형태에서, 유저 기기 디바이스는 전면 대향 카메라 및/또는 후면 대향 카메라를 구비할 수도 있다. 이들 유저 기기 디바이스 상에서, 유저는 텔레비전을 통해 이용 가능한 동일한 콘텐츠를 탐색하고 그 동일한 콘텐츠의 위치를 결정할 수 있을 수도 있다. 결과적으로, 미디어 가이드는 이들 디바이스 상에서도 또한 이용 가능할 수도 있다. 제공되는 가이드는, 텔레비전을 통해서만 이용 가능한 콘텐츠에 대한 것일 수도 있거나, 다른 타입의 유저 기기 디바이스 중 하나 이상을 통해서만 이용 가능한 콘텐츠에 대한 것일 수도 있거나, 또는 다른 타입의 유저 기기 디바이스 중 하나 이상 및 텔레비전 둘 모두를 통해 이용 가능한 콘텐츠에 대한 것일 수도 있다. 미디어 가이드는 애플리케이션은 온라인 애플리케이션(즉, 웹사이트 상에서 제공됨)으로서, 또는 유저 기기 디바이스 상의 클라이언트 또는 독립형 애플리케이션으로서 제공될 수도 있다. 미디어 가이드 애플리케이션을 구현할 수도 있는 다양한 디바이스 및 플랫폼이 이하에서 더욱 상세하게 설명된다.

[0066] 미디어 가이드 애플리케이션의 기능 중 하나는, 미디어 가이드 데이터를 유저에게 제공하는 것이다. 본원에서 언급되는 바와 같이, 어구 "미디어 가이드 데이터" 또는 "가이드 데이터"는, 가이드 애플리케이션을 동작시킴에 있어서 사용되는 데이터 또는 콘텐츠에 연관되는 임의의 데이터를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 예를 들면, 가이드 데이터는, 프로그램 정보, 가이드 애플리케이션 설정, 유저 선호도, 유저 프로필 정보, 미디어 목록, 미디어 관련 정보(예를 들면, 방송 시간, 방송 채널, 제목, 설명, 등급 정보(예를 들면, 부모 제어 등급(parental control rating), 평론가의 등급, 등등), 장르 또는 카테고리 정보, 배우 정보, 방송국의 또는 공급자의 로고에 대한 로고 데이터, 등등), 미디어 포맷(예를 들면, 표준 화질(standard definition), 고화질(high definition), 3D, 등등), 광고 정보(예를 들면, 텍스트, 이미지, 미디어 클립, 등등), 주문형 정보, 블로그, 웹사이트, 및 유저가 소망되는 콘텐츠 선택을 탐색하고 소망되는 콘텐츠 선택의 위치를 결정하는 데 도움이 되는 임의의 다른 타입의 가이드 데이터를 포함할 수도 있다.

[0067] 도 3 및 도 4는 미디어 가이드 데이터를 제공하기 위해 사용될 수도 있는 예시적인 디스플레이 스크린을 도시한다. 도 3 및 도 4에서 도시되는 디스플레이 스크린은 임의의 적절한 유저 기기 디바이스 또는 플랫폼 상에서 구현될 수도 있다. 도 3 및 도 4의 디스플레이가 전체 스크린 디스플레이로서 예시되지만, 그들은 또한 디스플레이되고 있는 콘텐츠 위에 전체적으로 또는 부분적으로 중첩될 수도 있다. 유저는, 디스플레이 스크린에서 제공되는 선택 가능한 옵션(예를 들면, 메뉴 옵션, 목록 옵션, 아이콘, 하이퍼링크, 등등)을 선택하는 것에 의해 또는 리모콘 또는 다른 유저 입력 인터페이스 또는 디바이스 상의 전용 버튼(예를 들면, GUIDE(가이드) 버튼)을 누르는 것에 의해, 콘텐츠 정보에 액세스하려는 소망을 나타낼 수도 있다. 유저의 표시에 응답하여, 미디어 가이드 애플리케이션은, 그리드 모양의 채널 및 시간별, 시간별, 채널별, 소스별, 콘텐츠 타입별, 카테고리(예를 들면, 영화, 스포츠, 뉴스, 어린이, 다른 카테고리의 프로그램)별, 다른 미리 정의된, 유저 정의의, 또는 다른 편제 기준과 같은 여러 가지 방식 중 하나로 편제되는 미디어 가이드 데이터를 디스플레이 스크린에 제공할 수도 있다.

[0068] 도 3은, 단일 디스플레이에서 상이한 타입의 콘텐츠에 대한 액세스를 또한 가능하게 하는, 시간 및 채널별로 배열되는 프로그램 목록 디스플레이(300)의 예시적인 그리드를 도시한다. 디스플레이(300)는 다음을 갖는 그리드(302)를 포함할 수도 있다: (1) 채널/콘텐츠 타입 식별자 - 각각의 채널/콘텐츠 타입 식별자(이것은 열(column) 내의 셀임)는 이용 가능한 상이한 채널 또는 콘텐츠 타입을 식별함 - 의 열(304); 및 (2) 시간 식별자 - 각각의 시간 식별자(이것은 행(row) 내의 셀임)는 프로그램의 시간 블록을 식별함 - 의 행(306). 그리드(302)는 또한 프로그램 목록(308)과 같은 프로그램 목록의 셀을 포함하는데, 여기서, 각각의 목록은 목록의 관련 채널 및 시간 상에서 제공되는 프로그램의 제목을 제공한다. 유저 입력 디바이스를 사용하여, 유저는 하이라이트 영역(310)을 이동시키는 것에 의해 프로그램 목록을 선택할 수 있다. 하이라이트 영역(310)에 의해 선택되는 프로그램 목록에 관한 정보는 프로그램 정보 영역(312)에서 제공될 수도 있다. 영역(312)은, 예를 들면, 프로그램 제목, 프로그램 설명, 프로그램이 제공되는 시간(적용 가능한 경우), 프로그램이 방송되는 채널(적용 가능한

경우), 프로그램의 등급, 및 다른 소망되는 정보를 포함할 수도 있다.

[0069] 선형적인 프로그램(예를 들면, 미리 결정된 시간에 복수의 유저 기기 디바이스로 송신되도록 스케줄링되고 스케줄에 따라 제공되는 콘텐츠)에 대한 액세스를 제공하는 것 이외에도, 미디어 가이드스 애플리케이션은 또한, 비선형 프로그램(예를 들면, 임의의 시간에 유저 기기 디바이스가 액세스할 수 있는 그리고 스케줄에 따라 제공되지 않는 콘텐츠)에 대한 액세스를 제공한다. 비선형 프로그램은, 주문형 콘텐츠(예를 들면, VOD), 인터넷 콘텐츠(예를 들면, 스트리밍 미디어, 다운로드 가능한 미디어, 등등), 로컬하게 저장된 콘텐츠(예를 들면, 상기에서 설명되는 임의의 유저 기기 디바이스 또는 다른 스토리지 디바이스 상에 저장되어 있는 콘텐츠), 또는 다른 시간 독립적인 콘텐츠를 포함하는 상이한 콘텐츠 소스로부터의 콘텐츠를 포함할 수도 있다. 주문형 콘텐츠는 특정한 콘텐츠 공급자(예를 들면, "The Sopranos" 및 "Curb Your Enthusiasm"를 제공하는 HBO On Demand)에 의해 제공되는 임의의 다른 콘텐츠 또는 영화를 포함할 수도 있다. HBO ON DEMAND는 Time Warner Company L.P. 등등이 소유한 서비스 마크이며, THE SOPRANOS 및 CURB YOUR ENTHUSIASM은 Home Box Office, Inc.가 소유한 상표이다. 인터넷 콘텐츠는, 채팅 세션 또는 웹캐스트와 같은 웹 이벤트, 또는 인터넷 웹사이트 또는 다른 인터넷 액세스(예를 들면, FTP)를 통해 스트리밍 콘텐츠 또는 다운로드 가능한 콘텐츠로서 요청에 따라(on-demand) 이용 가능한 콘텐츠를 포함할 수도 있다.

[0070] 그리드(302)는 주문형 목록(on-demand listing)(314), 녹화된 콘텐츠 목록(316), 및 인터넷 콘텐츠 목록(318)을 포함하는 비선형 프로그램에 대한 미디어 가이드스 데이터를 제공할 수도 있다. 상이한 타입의 콘텐츠 소스로부터의 콘텐츠에 대한 미디어 가이드스 데이터를 결합하는 디스플레이는, 종종, "혼합 미디어" 디스플레이로 칭해진다. 디스플레이(300)와는 상이한, 디스플레이될 수도 있는 미디어 가이드스 데이터의 타입의 다양한 조합은, 유저 선택 또는 가이드스 애플리케이션 정의(예를 들면, 녹화된 및 방송된 목록만의, 주문형 및 방송된 목록만의, 등등의 디스플레이)에 기초할 수도 있다. 예시되는 바와 같이, 목록(314, 316 및 318)은, 이들 목록의 선택이 주문형 목록, 녹화된 목록, 또는 인터넷 목록에 각각 전용되는 디스플레이에 대한 액세스를 제공할 수도 있다는 것을 나타내기 위해, 그리드(302)에서 디스플레이되는 전체 시간 블록에 걸쳐 확장하는 것으로 도시된다. 몇몇 실시형태에서, 이들 콘텐츠 타입에 대한 목록은 그리드(302)에 직접적으로 포함될 수도 있다. 추가적인 미디어 가이드스 데이터는, 유저가 내비게이션 아이콘(320) 중 하나를 선택하는 것에 응답하여 디스플레이될 수도 있다. (유저 입력 디바이스 상의 화살표 키를 누르는 것은, 내비게이션 아이콘(320)을 선택하는 것과 유사한 방식으로 디스플레이에 영향을 줄 수도 있다.)

[0071] 디스플레이(300)는 또한 비디오 영역(322), 광고(324) 및 옵션 영역(326)을 포함할 수도 있다. 비디오 영역(322)은, 유저가 현재 이용 가능한, 이용 가능할, 또는 이용 가능했던 프로그램을 유저가 보는 것 및/또는 미리 보는 것을 허용할 수도 있다. 비디오 영역(322)의 콘텐츠는 그리드(302)에서 디스플레이되는 목록 중 하나의 목록에 대응할 수도 있거나, 또는 그 하나의 목록과는 독립적일 수도 있다. 비디오 영역을 포함하는 그리드 디스플레이는 때때로 픽처 인 가이드(picture-in-guide; PIG) 디스플레이로 칭해진다. PIG 디스플레이 및 그들의 기능성은, 2003년 5월 13일자로 발행된 Satterfield 등등의 미국 특허 제6,564,378호 및 2001년 5월 29일자로 발행된 Yuen 등등의 미국 특허 제6,239,794호에서 상세히 설명되는데, 이들 특허는 참조에 의해 그 전체가 본원에 통합된다. PIG 디스플레이는 본원에서 설명되는 실시형태의 다른 미디어 가이드스 애플리케이션 디스플레이 스크린에 포함될 수도 있다.

[0072] 광고(324)는, 뷰어(viewer)의 (예를 들면, 구독 프로그램에 대한) 액세스 권한에 따라, 현재 뷰잉할 수 있는, 미래에 뷰잉할 수 있을, 또는 절대 뷰잉할 수 없을 수 있는 콘텐츠에 대한 광고를 제공할 수도 있으며, 그리드(302) 내의 콘텐츠 목록 중 하나 이상에 대응할 수도 있거나 또는 그 하나 이상에 관련되지 않을 수도 있다. 광고(324)는 또한, 그리드(302)에서 디스플레이되는 콘텐츠에 관련된 또는 무관한 제품 또는 서비스일 수도 있다. 광고(324)는 선택 가능할 수도 있으며, 콘텐츠에 관한 추가 정보를 제공할 수도 있고, 제품 또는 서비스에 관한 정보를 제공할 수도 있고, 콘텐츠, 제품 또는 서비스의 구매를 가능하게 할 수도 있고, 광고와 관련된 콘텐츠를 제공할 수도 있고, 등등일 수도 있다. 광고(324)는 유저의 프로필/선호도, 모니터링된 유저 활동, 제공되는 디스플레이의 타입, 또는 다른 적절한 타겟 광고 기반에 기초하여 타겟이 될 수도 있다.

[0073] 광고(324)가 직사각형 또는 배너 형상으로 도시되어 있지만, 광고는 가이드스 애플리케이션 디스플레이에서 임의의 적절한 사이즈, 형상, 및 위치에서 제공될 수도 있다. 예를 들면, 광고(324)는 그리드(302)에 수평으로 인접한 직사각형 형상으로 제공될 수도 있다. 이것은, 종종, 패널 광고로 칭해진다. 또한, 광고는 콘텐츠 또는 가이드스 애플리케이션 디스플레이 위에 중첩될 수도 있거나 또는 디스플레이 내에 포함될 수도 있다. 광고는 또한, 텍스트, 이미지, 회전 이미지, 비디오 클립, 또는 상기에서 설명되는 다른 타입의 콘텐츠를 포함할 수도 있다. 광고는, 가이드스 애플리케이션을 갖는 유저 기기 디바이스 내에, 유저 기기에 연결되는 데이터베이스

내에, 원격 위치(스트리밍 미디어 서버를 포함함) 내에, 또는 다른 저장 수단 상에, 또는 이 위치의 조합에 저장될 수도 있다. 미디어 가이드스 애플리케이션에서 광고를 제공하는 것은, 예를 들면, 2003년 1월 17일자로 출원된 Knudson 등등의 미국 특허 출원 공개 번호 제2003/0110499호; 2004년 6월 29일자로 발행된 Ward, III 등등의 미국 특허 제6,756,997호; 및 2002년 5월 14일자로 발행된 Schein 등등의 미국 특허 제6,388,714호에서 상세히 논의되어 있는데, 이들 문헌은 참조에 의해 그 전체가 본원에 통합된다. 광고는 본원에서 설명되는 실시 형태의 다른 미디어 가이드스 애플리케이션 디스플레이 스크린에 포함될 수도 있다는 것이 인식될 것이다.

[0074] 옵션 영역(326)은, 사용자가 상이한 타입의 콘텐츠, 미디어 가이드스 애플리케이션 디스플레이, 및/또는 미디어 가이드스 애플리케이션 피처에 액세스하는 것을 허용할 수도 있다. 옵션 영역(326)은 디스플레이(300)(및 본원에서 설명되는 다른 디스플레이 스크린)의 일부일 수도 있거나, 또는 온 스크린(on-screen) 옵션을 선택하는 것 또는 유저 입력 디바이스 상의 전용 또는 할당 가능한 버튼을 누르는 것에 의해, 유저에 의해 호출될 수도 있다. 옵션 영역(326) 내의 선택 가능한 옵션은 그리드(302) 내의 프로그램 목록과 관련되는 피처에 관련될 수도 있거나, 또는 메인 메뉴 디스플레이로부터 이용 가능한 옵션을 포함할 수도 있다. 프로그램 목록과 관련되는 피처는, 다른 방송 시간을 검색을 검색하는 것 또는 프로그램 수신 방식, 프로그램 녹화 방식, 프로그램의 일련의 녹화를 가능하게 하는 방식, 프로그램 및/또는 채널을 즐겨찾기로 설정하는 방식, 프로그램 구매 방식, 또는 다른 피처를 포함할 수도 있다. 메인 메뉴 디스플레이로부터 이용 가능한 옵션은, 검색 옵션, VOD 옵션, 부모 제어 옵션, 인터넷 옵션, 클라우드 기반의 옵션, 디바이스 동기화 옵션, 제2 스크린 디바이스 옵션, 다양한 타입의 미디어 가이드스 데이터 디스플레이에 액세스하는 옵션, 프리미엄 서비스에 가입하는 옵션, 유저 프로필 편집 옵션, 브라우저 오버레이에 액세스하는 옵션, 또는 다른 옵션을 포함할 수도 있다.

[0075] 미디어 가이드스 애플리케이션은 유저의 선호도에 기초하여 개인 맞춤될(personalized) 수도 있다. 개인 맞춤된 미디어 가이드스 애플리케이션은, 미디어 가이드스 애플리케이션을 사용하여 개인 맞춤된 "경험"을 생성하도록, 유저가 디스플레이 및 피처를 커스터마이징하는 것을 허용한다. 이 개인 맞춤된 경험은, 유저가 이들 커스터마이징을 입력하는 것을 허용하는 것에 의해 및/또는 미디어 가이드스 애플리케이션이 유저 활동을 모니터링하여 다양한 유저 선호도를 결정하는 것에 의해 생성될 수도 있다. 유저는, 가이드스 애플리케이션에 로그인하는 것 또는 다르게는 자신을 가이드스 애플리케이션에 자신들을 식별시키는 것에 의해, 그들의 개인 맞춤된 가이드스 애플리케이션에 액세스할 수도 있다. 미디어 가이드스 애플리케이션의 커스터마이징은, 유저 프로필에 따라 이루어질 수도 있다. 커스터마이징은, 다양한 표시 스킴(presentation scheme)(예를 들면, 디스플레이의 컬러 스킴, 텍스트의 글꼴 사이즈, 등등), 디스플레이 되는 콘텐츠 목록의 양태(예를 들면, HDTV 전용 또는 3D 프로그램 전용, 즐겨찾기 채널 선택에 기초한 유저 명시 방송 채널, 채널 디스플레이의 재배치, 추천 콘텐츠, 등등), 소망되는 녹화 피처(예를 들면, 특정한 유저에 대한 녹화 또는 일련의 녹화, 녹화 품질, 등등), 부모 제어 설정, 인터넷 콘텐츠의 커스터마이징 표시(예를 들면, 소셜 미디어 콘텐츠, 전자 메일, 전자적으로 전달된 기사, 등등의 표시) 및 다른 소망되는 커스터마이징을 포함할 수도 있다.

[0076] 미디어 가이드스 애플리케이션은, 유저가 유저 프로필 정보를 제공하는 것을 허용할 수도 있거나, 또는 유저 프로필 정보를 자동적으로 수집할 수도 있다. 미디어 가이드스 애플리케이션은, 예를 들면, 유저가 액세스하는 콘텐츠 및/또는 유저가 가이드스 애플리케이션과 가질 수도 있는 다른 상호 작용을 모니터링할 수도 있다. 추가적으로, 미디어 가이드스 애플리케이션은, (예를 들면, www.allrovi.com과 같은 유저가 액세스하는 인터넷 상의 다른 웹사이트로부터, 유저가 액세스하는 다른 미디어 가이드스 애플리케이션으로부터, 유저가 액세스하는 다른 상호 작용식 애플리케이션으로부터, 유저의 다른 유저 기기 디바이스로부터, 등등으로부터) 특정한 유저와 연관되는 다른 유저 프로필의 전체 또는 일부를 획득할 수도 있고, 및/또는 미디어 가이드스 애플리케이션이 액세스할 수도 있는 다른 소스로부터 유저에 관한 정보를 획득할 수도 있다. 결과적으로, 유저는 유저의 상이한 유저 기기 디바이스에 걸쳐 통일된 가이드스 애플리케이션 경험을 제공받을 수 있다. 이 타입의 유저 경험은 도 6과 연계하여 하기에서 상세히 설명된다. 추가적인 개인 맞춤된 미디어 가이드스 애플리케이션 피처는, 2005년 7월 11일자로 출원된 Ellis 등등의 미국 특허 출원 공개 공보 제2005/0251827호, 2007년 1월 16일자로 발행된 Boyer 등등의 미국 특허 제7,165,098호, 및 2002년 2월 21일자로 출원된 Ellis 등등의 미국 특허 출원 공개 공보 제2002/0174430호에서 상세히 설명되어 있는데, 이들 문헌은 참조에 의해 그 전체가 본원에 통합된다.

[0077] 미디어 가이드스를 제공하기 위한 다른 디스플레이 장치(arrangement)가 도 4에 도시되어 있다. 비디오 모자이크 디스플레이(400)는, 콘텐츠 타입, 장르, 및/또는 다른 편제 기준에 기초하여 편제되는 콘텐츠 정보에 대한 선택 가능한 옵션(402)을 포함한다. 디스플레이(400)에서, 텔레비전 목록 옵션(404)이 선택되고, 따라서 방송 프로그램 목록으로서 목록(406, 408, 410 및 412)을 제공한다. 디스플레이(400)에서, 목록은 커버 아트, 콘텐츠로부터의 스틸 이미지, 비디오 클립 프리뷰, 콘텐츠로부터의 라이브 비디오, 또는 미디어 가이드스 데이터에 의

해 설명되고 있는 콘텐츠를 목록에서 유저에게 나타내는 다른 타입의 콘텐츠를 포함하는 그래픽 이미지를 제공할 수도 있다. 그래픽 목록의 각각은 또한, 목록과 관련되는 콘텐츠에 대한 추가 정보를 제공하기 위해, 텍스트를 수반할 수도 있다. 예를 들면, 목록(408)은 미디어 부분(414) 및 텍스트 부분(416)을 비롯한, 하나보다 더 많은 부분을 포함할 수도 있다. 미디어 부분(414) 및/또는 텍스트 부분(416)은 전체 스크린에서 콘텐츠를 보기 위해 또는 미디어 부분(414)에서 디스플레이 되는 콘텐츠에 관련되는 정보를 보기 위해(예를 들면, 비디오가 디스플레이 되는 채널에 대한 목록을 보기 위해) 선택 가능할 수도 있다.

[0078] 디스플레이(400)에서의 목록은 상이한 사이즈를 가지지만(즉, 목록(406)은 목록(408, 410 및 412)보다 더 크지만), 그러나, 소망되는 경우, 모든 목록은 동일한 사이즈일 수도 있다. 목록은, 유저가 관심을 갖는 정도를 나타내기 위해 또는 소정의 콘텐츠를 강조하기 위해, 콘텐츠 공급자에 의해 소망되는 대로 또는 유저 선호도에 기초하여, 상이한 사이즈를 가질 수도 있거나 또는 그래픽적으로 강조될 수도 있다. 콘텐츠 목록을 그래픽적으로 강조하기 위한 다양한 시스템 및 방법은, 예를 들면, 2009년 11월 12일자로 출원된 Yates의 미국 특허 출원 공개 공보 제2010/0153885호에서 논의되는데, 이 출원 공개 공보는 참조에 의해 그 전체가 본원에 통합된다.

[0079] 유저는, 그들의 유저 기기 디바이스 중 하나 이상으로부터 콘텐츠 및 미디어 가이드스 애플리케이션(및 상기 및 하기에서 설명되는 그것의 디스플레이 스크린)에 액세스할 수도 있다. 도 5는 예시적인 유저 기기 디바이스(500)의 일반화된 실시형태를 도시한다. 유저 기기 디바이스의 보다 구체적인 구현에는, 도 6과 연계하여 이하에서 논의된다. 유저 기기 디바이스(500)는 입력/출력(input/output)(이하, "I/O") 경로(502)를 통해 콘텐츠 및 데이터를 수신할 수도 있다. I/O 경로(502)는 콘텐츠(예를 들면, 방송 프로그램, 주문형 프로그램, 인터넷 콘텐츠, 근거리 통신망(local area network; LAN) 또는 광역 네트워크(wide area network; WAN)를 통해 이용 가능한 콘텐츠, 및/또는 다른 콘텐츠) 및 데이터를 제어 회로부(504)로 제공할 수도 있는데, 제어 회로부(504)는 프로세싱 회로부(506) 및 스토리지(508)를 포함한다. 제어 회로부(504)는 I/O 경로(502)를 사용하여 커맨드, 요청, 및 다른 적절한 데이터를 전송 및 수신하기 위해 사용될 수도 있다. I/O 경로(502)는 제어 회로부(504)(및 구체적으로는 프로세싱 회로부(506))를 하나 이상의 통신 경로(하기에 설명됨)에 연결할 수도 있다. I/O 기능은 이 통신 경로 중 하나 이상에 의해 제공될 수도 있지만, 그러나 도면이 과도하게 복잡해지는 것을 피하기 위해, 도 5에서는 단일의 경로로서 도시된다.

[0080] 제어 회로부(504)는 프로세싱 회로부(506)와 같은 임의의 적절한 프로세싱 회로부에 기초할 수도 있다. 본원에서 언급되는 바와 같이, 프로세싱 회로부는, 하나 이상의 마이크로프로세서, 마이크로컨트롤러, 디지털 신호 프로세서, 프로그래머블 로직 디바이스, 필드 프로그래머블 게이트 어레이(field-programmable gate array; FPGA), 주문형 반도체(Application-Specific Integrated Circuit; ASIC), 등등에 기초하는 회로부를 의미하는 것으로 이해되어야 하고, 다중 코어 프로세서(예를 들면, 듀얼 코어, 쿼드 코어, 헥사 코어, 또는 임의의 적절한 수의 코어) 또는 슈퍼 컴퓨터를 포함할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 프로세싱 회로부는, 다수의 별개의 프로세서 또는 프로세싱 유닛, 예를 들면, 다수의 동일한 타입의 프로세싱 유닛(예를 들면, 두 개의 인텔 코어 i7(Intel Core i7) 프로세서) 또는 다수의 상이한 프로세서(예를 들면, 인텔 코어 i5 프로세서 및 인텔 코어 i7 프로세서)에 걸쳐 분산될 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 제어 회로부(504)는 메모리(즉, 스토리지(508))에 저장되는 미디어 가이드스 애플리케이션에 대한 명령어들을 실행한다. 구체적으로는, 제어 회로부(504)는 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 상기 및 하기에서 논의되는 기능을 수행하도록 지시받을 수도 있다. 예를 들면, 미디어 가이드스 애플리케이션은 미디어 가이드스 디스플레이를 생성하도록 제어 회로부(504)에게 명령어들을 제공할 수도 있다. 몇몇 구현예에서, 제어 회로부(504)에 의해 수행되는 임의의 액션은 미디어 가이드스 애플리케이션으로부터 수신되는 명령어들에 기초할 수도 있다.

[0081] 클라이언트 서버 기반 실시형태에서, 제어 회로부(504)는 가이드스 애플리케이션 서버 또는 다른 네트워크 또는 서버와 통신하기에 적절한 통신 회로부를 포함할 수도 있다. 상기에서 언급된 기능성을 수행하기 위한 명령어들은 가이드스 애플리케이션 서버 상에 저장될 수도 있다. 통신 회로부는, 케이블 모뎀, 통합 서비스 디지털 네트워크(Integrated Services Digital Network; ISDN) 모뎀, 디지털 가입자 회선(Digital Subscriber Line; DSL) 모뎀, 전화 모뎀, 이더넷 카드, 또는 다른 기기와의 통신을 위한 무선 모뎀, 또는 임의의 다른 적절한 통신 회로부를 포함할 수도 있다. 이러한 통신은 인터넷 또는 임의의 다른 적절한 통신 네트워크 또는 경로(이것은 도 6과 연계하여 더 상세하게 설명됨)를 수반할 수도 있다. 또한, 통신 회로부는, 유저 기기 디바이스의 피어 투 피어(peer-to-peer) 통신, 또는 서로 멀리 떨어져 있는 위치에 있는 유저 기기 디바이스의 통신(하기에 더 상세히 설명됨)을 가능하게 하는 회로부를 포함할 수도 있다.

[0082] 메모리는 제어 회로부(504)의 일부인 스토리지(508)로서 제공되는 전자 스토리지 디바이스일 수도 있다. 본원에서 언급될 때, 어구 "전자적 스토리지 디바이스" 또는 "스토리지 디바이스"는, 랜덤 액세스 메모리, 리드 온리

메모리, 하드 드라이브, 광학 드라이브, 디지털 비디오 디스크(digital video disc; DVD) 레코더, 콤팩트 디스크(compact disc; CD) 레코더, BLU-RAY 디스크(BD) 레코더, BLU-RAY 3D 디스크 레코더, 디지털 비디오 레코더(digital video recorder)(DVR, 종종 개인용 비디오 레코더(personal video recorder), 또는 PVR로 칭해짐), 솔리드 스테이트 디바이스, 퀀텀 스토리지 디바이스(quantum storage device), 게임용 콘솔, 게임용 미디어, 또는 임의의 다른 적절한 고정식 또는 착탈식 스토리지 디바이스, 및/또는 이들의 임의의 조합과 같은, 전자 데이터, 컴퓨터 소프트웨어, 또는 펌웨어를 저장하기 위한 임의의 디바이스를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 스토리지(508)는 본원에서 설명되는 다양한 타입의 콘텐츠뿐만 아니라, 상기에서 설명되는 미디어 가이드스 데이터를 저장하기 위해 사용될 수도 있다. (예를 들면, 부트업 루틴 및 다른 명령어들을 론칭하기 위해) 불휘발성 메모리가 또한 사용될 수도 있다. 도 6과 관련하여 설명되는 클라우드 기반 스토리지는, 스토리지(508)를 보충하기 위해 또는 스토리지(508) 대신 사용될 수도 있다.

[0083] 제어 회로부(504)는, 비디오 생성 회로부 및 튜닝 회로부, 예컨대 하나 이상의 아날로그 튜너, 하나 이상의 MPEG-2 디코더 또는 다른 디지털 디코딩 회로부, 고선명 튜너, 또는 임의의 다른 적절한 튜닝 또는 비디오 회로 또는 이러한 회로의 조합을 포함할 수도 있다. 또한, (예를 들면, 저장을 위해, 공중파(over-the-air), 아날로그 또는 디지털 신호를 MPEG 신호로 변환하기 위한) 인코딩 회로부가 제공될 수도 있다. 제어 회로부(504)는 또한, 콘텐츠를 유저 기기(500)의 선호되는 출력 포맷으로 상향 변환 및 하향 변환하기 위한 스케일러 회로부(Scaler circuitry)를 포함할 수도 있다. 회로부(504)는 또한, 디지털 신호와 아날로그 신호 사이를 변환하기 위한 디지털 아날로그 컨버터 회로부 및 아날로그 디지털 컨버터 회로부를 포함할 수도 있다. 튜닝 및 인코딩 회로부는, 콘텐츠를 수신하여 디스플레이하기 위해, 재생하기 위해, 또는 녹화하기 위해, 유저 기기 디바이스에 의해 사용될 수도 있다. 튜닝 및 인코딩 회로부는 또한, 가이드스 데이터를 수신하기 위해 사용될 수도 있다. 예를 들면, 튜닝, 비디오 생성, 인코딩, 디코딩, 암호화, 암호 해독, 스케일러, 및 아날로그/디지털 회로부를 비롯한, 본원에서 설명되는 회로부는, 하나 이상의 범용 또는 특수 프로세서 상에서 실행하는 소프트웨어를 사용하여 구현될 수도 있다. 동시적 튜닝 기능(예를 들면, 뷰잉 및 녹화 기능, 픽처인 픽처(picture-in-picture; PIP) 기능, 다중 튜너 녹화, 등등)을 핸들링하기 위해, 다수의 튜너가 제공될 수도 있다. 스토리지(508)가 유저 기기(500)와는 별개의 디바이스로서 제공되는 경우, 튜닝 및 인코딩 회로부(다수의 튜너를 포함함)는 스토리지(508)와 관련될 수도 있다.

[0084] 유저는 유저 입력 인터페이스(510)를 사용하여 제어 회로부(504)로 명령어들을 전송할 수도 있다. 유저 입력 인터페이스(510)는, 원격 제어, 마우스, 트랙볼, 키패드, 키보드, 터치스크린, 터치 패드, 스타일러스 입력, 조이스틱, 음성 인식 인터페이스, 또는 다른 유저 입력 인터페이스와 같은 임의의 적절한 유저 인터페이스일 수도 있다. 디스플레이(512)는 독립형 디바이스로서 제공될 수도 있거나 또는 유저 기기 디바이스(500)의 다른 엘리먼트와 통합될 수도 있다. 예를 들면, 디스플레이(512)는 터치스크린 또는 터치 감지 디스플레이일 수도 있다. 이러한 환경에서, 유저 입력 인터페이스(510)는 디스플레이(512)와 통합될 수도 있거나 또는 결합될 수도 있다. 디스플레이(512)는, 모니터, 텔레비전, 모바일 디바이스용 액정 디스플레이(liquid crystal display; LCD), 비정질 실리콘 디스플레이, 저온 폴리 실리콘 디스플레이, 전자 잉크 디스플레이, 전기영동 디스플레이(electrophoretic display), 액티브 매트릭스 디스플레이, 전자 습윤 디스플레이(electro-wetting display), 전기 유체 디스플레이(electrofluidic display), 음극선관 디스플레이, 발광 다이오드 디스플레이, 전자 발광 디스플레이, 플라즈마 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 나노 튜브, 퀀텀 닷 디스플레이(quantum dot display), 간섭계 변조기 디스플레이(interferometric modulator display), 또는 시각적 이미지를 디스플레이하기 위한 임의의 다른 적절한 기기 중 하나 이상일 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 디스플레이(512)는 HDTV에 대응할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 디스플레이(512)는 3D 디스플레이일 수도 있고, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션 및 임의의 적절한 콘텐츠는 3D로 디스플레이될 수도 있다. 비디오 카드 또는 그래픽 카드가 디스플레이(512)로의 출력을 생성할 수도 있다. 비디오 카드는, 3D 장면 및 2D 그래픽의 가속 렌더링, MPEG-2/MPEG-4 디코딩, TV 출력, 또는 다수의 모니터를 연결하는 능력과 같은 다양한 기능을 제공할 수도 있다. 비디오 카드는 제어 회로부(504)와 관련하여 상기에서 설명되는 임의의 프로세싱 회로부일 수도 있다. 비디오 카드는 제어 회로부(504)와 통합될 수도 있다. 스피커(514)는 유저 기기 디바이스(500)의 다른 엘리먼트와 통합되어 제공될 수도 있거나 또는 독립형 유닛일 수도 있다. 디스플레이(512) 상에 디스플레이 되는 비디오 및 다른 콘텐츠의 오디오 성분은 스피커(514)를 통해 재생될 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 오디오는, 스피커(514)를 통해 오디오를 프로세싱 및 출력하는 수신기(도시되지 않음)로 분배될 수도 있다.

[0085] 가이드스 애플리케이션은 임의의 적절한 아키텍처를 사용하여 구현될 수도 있다. 예를 들면, 그것은 유저 기기

디바이스(500) 상에서 전적으로 구현되는 독립형 애플리케이션일 수도 있다. 이러한 접근법에서, 애플리케이션의 명령어들은 로컬하게 (예를 들면, 스토리지(508)에) 저장되고, 애플리케이션에 의한 사용을 위한 데이터는 (예를 들면, 대역 외 피드로부터, 인터넷 리소스로부터, 또는 다른 적절한 접근법을 사용하여) 주기적 기반으로 다운로드된다. 제어 회로부(504)는 스토리지(508)로부터 애플리케이션의 명령어들을 검색할 수도 있고 본원에서 논의되는 디스플레이 중 임의의 것을 생성하기 위해 명령어들을 프로세싱할 수도 있다. 프로세싱된 명령어들에 기초하여, 제어 회로부(504)는, 입력 인터페이스(510)로부터 입력이 수신될 때 어떤 액션을 수행할지를 결정할 수도 있다. 예를 들면, 디스플레이 상에서의 커서의 상/하 움직임은, 상/하 버튼이 선택되었다는 것을 입력 인터페이스(510)가 나타낼 때 프로세싱된 명령어들에 의해 나타내어질 수도 있다.

[0086] 몇몇 실시형태에서, 미디어 가이드스 애플리케이션은 클라이언트 서버 기반 애플리케이션이다. 유저 기기 디바이스(500) 상에서 구현되는 짙 클라이언트(thick client) 또는 얇 클라이언트(thin client)에 의한 사용을 위한 데이터는, 유저 기기 디바이스(500)에 대해 원격인 서버로 요청을 발행하는 것에 의해 요청에 따라 검색된다. 클라이언트 서버 기반의 가이드스 애플리케이션의 하나의 예에서, 제어 회로부(504)는 원격 서버에 의해 제공되는 웹 페이지를 해석하는 웹 브라우저를 실행한다. 예를 들면, 원격 서버는 애플리케이션에 대한 명령어들을 스토리지 디바이스에 저장할 수도 있다. 원격 서버는 회로부(예를 들면, 제어 회로부(504))를 사용하여 저장된 명령어들을 프로세싱할 수도 있고 상기 및 하기에서 논의되는 디스플레이를 생성할 수도 있다. 클라이언트 디바이스는 원격 서버에 의해 생성되는 디스플레이를 수신할 수도 있고, 디스플레이의 콘텐츠를 기기 디바이스(500) 상에서 로컬하게 디스플레이할 수도 있다. 이러한 방식에서, 명령어들의 프로세싱은 서버에 의해 원격으로 수행되고, 한편, 결과적으로 나타나는 디스플레이는 기기 디바이스(500) 상에서 로컬하게 제공된다. 기기 디바이스(500)는 입력 인터페이스(510)를 통해 유저로부터 입력을 수신할 수도 있고 대응하는 디스플레이를 프로세싱 및 생성하기 위해 그들 입력을 원격 서버로 송신할 수도 있다. 예를 들면, 기기 디바이스(500)는, 상/하 버튼이 입력 인터페이스(510)를 통해 선택되었다는 것을 나타내는 통신을 원격 서버로 송신할 수도 있다. 원격 서버는 그 입력에 따라 명령어들을 프로세싱할 수도 있고 입력에 대응하는 애플리케이션의 디스플레이(예를 들면, 커서를 상/하로 이동시키는 디스플레이)를 생성할 수도 있다. 그 다음, 생성된 디스플레이는, 유저에 대한 표시를 위해, 기기 디바이스(500)로 송신된다.

[0087] 몇몇 실시형태에서, 미디어 가이드스 애플리케이션은 인터프리터 또는 가상 머신(제어 회로부(504)에 의해 실행됨)에 의해 다운로드되고 해석되거나 또는 다르게는 실행된다. 몇몇 실시형태에서, 가이드스 애플리케이션은 ETV 바이너리 상호교환 포맷(ETV Binary Interchange Format; EBIF)으로 인코딩될 수도 있고, 적절한 피드의 일부로서 제어 회로부(504)에 의해 수신될 수도 있고, 제어 회로부(504) 상에서 실행하는 유저 에이전트에 의해 해석될 수도 있다. 예를 들면, 가이드스 애플리케이션은 EBIF 애플리케이션일 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 가이드스 애플리케이션은 제어 회로부(504)에 의해 실행되는 다른 적절한 미들웨어 또는 로컬 가상 머신에 의해 수신 및 실행되는 일련의 JAVA 기반 파일에 의해 정의될 수도 있다. 이러한 실시형태 중 몇몇(예를 들면, MPEG-2 또는 다른 디지털 미디어 인코딩 스킴을 활용하는 실시형태)에서, 가이드스 애플리케이션은, 예를 들면, 인코딩되어 프로그램의 MPEG 오디오 및 비디오 패킷을 갖는 MPEG-2 객체 주기 전송(object carousel)에서 송신될 수도 있다.

[0088] 도 5의 유저 기기 디바이스(500)는, 도 6의 시스템(600)에서 유저 텔레비전 기기(602), 유저 컴퓨터 기기(604), 무선 유저 통신 디바이스(606), 또는 콘텐츠에 액세스하는 데 적절한 임의의 다른 타입의 유저 기기, 예컨대 비휴대용 게임용 머신으로서 구현될 수 있다. 간략화를 위해, 이들 디바이스는 본원에서 총칭하여 유저 기기 또는 유저 기기 디바이스로 지칭될 수도 있으며, 상기에서 설명되는 유저 기기 디바이스와 실질적으로 유사할 수도 있다. 미디어 가이드스 애플리케이션이 구현될 수도 있는 유저 기기 디바이스는 독립형 디바이스로서 기능할 수도 있거나 또는 디바이스의 네트워크의 일부일 수도 있다. 디바이스의 다양한 네트워크 구성이 구현될 수도 있으며, 이하에서 더 상세하게 논의된다.

[0089] 도 5와 연계하여 상기에서 설명되는 시스템 피쳐 중 적어도 일부를 활용하는 유저 기기 디바이스는, 유저 텔레비전 기기(602), 유저 컴퓨터 기기(604), 또는 무선 유저 통신 디바이스(606)로서 단독으로 분류되지는 않을 수도 있다. 예를 들면, 유저 텔레비전 기기(602)는, 일부 유저 컴퓨터 기기(604)처럼, 인터넷 콘텐츠에 대한 액세스를 허용하는 인터넷 대응일 수도 있고, 한편 유저 컴퓨터 기기(604)는, 일부 유저 텔레비전 기기(602)처럼, 텔레비전 프로그램에 대한 액세스를 허용하는 튜너를 포함할 수도 있다. 미디어 가이드스 애플리케이션은 다양하고 상이한 타입의 유저 기기 상에서 동일한 레이아웃을 가질 수도 있거나 또는 유저 기기의 디스플레이 성능에 맞춰질 수도 있다. 예를 들면, 유저 컴퓨터 기기(604) 상에서, 가이드스 애플리케이션은 웹 브라우저에 의해 액세스되는 웹 사이트로서 제공될 수도 있다. 다른 예에서, 가이드스 애플리케이션은 무선 유저 통신 디바이스

(606)에 대해 스케일 다운될 수도 있다.

- [0090] 시스템(600)에서, 통상적으로는, 하나보다 더 많은 각각의 타입의 유저 기기 디바이스가 존재하지만, 그러나 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 방지하기 위해, 도 6에서는 각각의 하나만이 도시된다. 또한, 각각의 유저는 하나보다 더 많은 타입의 유저 기기 디바이스 및 또한 하나보다 더 많은 각각의 타입의 유저 기기 디바이스를 활용할 수도 있다.
- [0091] 몇몇 실시형태에서, 유저 기기 디바이스(예를 들면, 유저 텔레비전 기기(602), 유저 컴퓨터 기기(604), 무선 유저 통신 디바이스(606))는 "제2 스크린 디바이스"로 칭해질 수도 있다. 예를 들면, 제2 스크린 디바이스는 제1 유저 기기 디바이스 상에 제시되는 콘텐츠를 보충할 수도 있다. 제2 스크린 디바이스 상에 제시되는 콘텐츠는 제1 디바이스 상에 제시되는 콘텐츠를 보충하는 임의의 적절한 콘텐츠일 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 제2 스크린 디바이스는, 제1 디바이스의 디스플레이 선호도 및 설정을 조정하기 위한 인터페이스를 제공한다. 몇몇 실시형태에서, 제2 스크린 디바이스는 다른 제2 스크린 디바이스와 상호 작용하도록 또는 소셜 네트워크와 상호 작용하도록 구성된다. 제2 스크린 디바이스는, 제1 디바이스와 동일한 방에, 동일한 집 또는 빌딩이지만 제1 디바이스와는 상이한 방에, 또는 제1 디바이스와는 상이한 빌딩에 위치될 수 있다.
- [0092] 유저는 또한, 가정용(in-home) 디바이스 및 원격 디바이스 전체에 걸쳐 일관된 미디어 가이드스 애플리케이션 설정을 유지하기 위해 다양한 설정을 설정할 수도 있다. 설정은, 본원에서 설명되는 것뿐만 아니라, 채널 및 프로그램 즐겨찾기, 프로그램 추천을 하기 위해 가이드스 애플리케이션이 활용하는 프로그램 선호도, 디스플레이 선호도, 및 다른 바람직한 가이드스 설정을 포함한다. 예를 들면, 유저가, 예를 들면, 자신의 사무실에 있는 그의 개인용 컴퓨터 상에서 웹사이트 www.allrovi.com에 대해 즐겨찾기로서 채널을 설정하면, 동일한 채널은 유저의 가정용 디바이스(예를 들면, 유저 텔레비전 기기 및 유저 컴퓨터 기기)뿐만 아니라, 소망되는 경우, 유저의 모바일 디바이스 상에서 즐겨찾기로서 나타날 것이다. 따라서, 하나의 유저 기기 디바이스 상에서 이루어지는 변경은, 다른 유저 기기 디바이스 상에서, 그가 동일한 타입의 유저 기기 디바이스인지 또는 상이한 타입의 유저 기기 디바이스인지의 여부에 관계 없이, 가이드스 경험을 변경할 수 있다. 또한, 행해지는 변경은, 유저에 의해 입력되는 설정뿐만 아니라, 가이드스 애플리케이션에 의해 모니터링되는 유저 활동에 기초할 수도 있다.
- [0093] 유저 기기 디바이스는 통신 네트워크(614)에 커플링될 수도 있다. 즉, 유저 텔레비전 기기(602), 유저 컴퓨터 기기(604), 및 무선 유저 통신 디바이스(606)는, 각각, 통신 경로(608, 610 및 612)를 통해 통신 네트워크(614)에 커플링된다. 통신 네트워크(614)는, 인터넷, 이동 전화 네트워크, 모바일 음성 또는 데이터 네트워크(예를 들면, 4G 또는 LTE 네트워크), 케이블 네트워크, 공중 교환식 전화망(public switched telephone network), 또는 다른 타입의 통신 네트워크 또는 통신 네트워크의 조합을 포함하는 하나 이상의 네트워크일 수도 있다. 경로(608, 610, 및 612)는, 위성 경로, 광섬유 경로, 케이블 경로, 인터넷 통신(예를 들면, IPTV)을 지원하는 경로, (예를 들면, 방송 또는 다른 무선 신호를 위한) 자유 공간 연결, 또는 임의의 다른 적절한 유선 또는 무선 통신 경로 또는 이러한 경로의 조합과 같은 하나 이상의 통신 경로를, 개별적으로 또는 함께, 포함할 수도 있다. 경로(612)는 도 6에서 도시되는 예시적인 실시형태에서 무선 경로이라는 것을 나타내기 위해 점선으로 묘사되고, 경로(608 및 610)는 (비록 이들 경로가, 소망되는 경우, 무선 경로일 수도 있지만) 유선 경로이라는 것을 나타내기 위해 실선으로 묘사된다. 유저 기기 디바이스와의 통신은, 이들 통신 경로 중 하나 이상에 의해 제공될 수도 있지만, 그러나 도면이 과도하게 복잡해지는 것을 방지하기 위해, 도 6에서는 단일의 경로로서 도시된다.
- [0094] 비록 유저 기기 디바이스 사이에서 통신 경로가 묘사되지는 않지만, 이들 디바이스는 경로(608, 610 및 612)와 연계하여 상기에서 설명되는 것과 같은 통신 경로뿐만 아니라, 다른 단거리의 점대점(point-to-point) 통신 경로, 예컨대 USB 케이블, IEEE 1394 케이블, 무선 경로(예를 들면, 블루투스, 적외선, IEEE 802-11x, 등등), 또는 유선 또는 무선 경로를 통한 다른 단거리 통신을 통해 서로 직접적으로 통신할 수도 있다. BLUETOOTH는 블루투스 SIG, INC.가 소유한 인증 마크이다. 유저 기기 디바이스는 또한 통신 네트워크(614)를 통해 간접 경로를 통해 서로 직접적으로 통신할 수도 있다.
- [0095] 시스템(600)은 통신 경로(620 및 622)를 통해 통신 네트워크(614)에 각각 커플링되는 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)를 포함한다. 경로(620 및 622)는 경로(608, 610 및 612)와 연계하여 상기에서 설명되는 통신 경로 중 임의의 것을 포함할 수도 있다. 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)와의 통신은 하나 이상의 통신 경로를 통해 교환될 수도 있지만, 그러나 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 방지하기 위해, 도 6에서는 단일의 경로로서 도시된다. 또한, 하나보다 더 많은 각각의 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)가 존재할 수도 있지만, 그러나 도면을 과도하게 복잡하게 하는 것을 방지하기 위해, 도 6에서는 각각의 하나만이 도시된다. (이들 소스의 각각의 상이한 타입은 하기에서 논의된다). 소망되는

경우, 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)는 하나의 소스 디바이스로서 통합될 수도 있다. 비록 유저 기기 디바이스(602, 604, 및 606)와의 소스(616 및 618) 사이의 통신이 통신 네트워크(614)를 통하는 것으로 도시되지만, 몇몇 실시형태에서, 소스(616 및 618)는, 경로(608, 610, 및 612)와 연계하여 상기에서 설명되는 것과 같은 통신 경로(도시되지 않음)를 통해 유저 기기 디바이스(602, 604, 및 606)와 직접적으로 통신할 수도 있다.

[0096] 텔레비전 분배 설비, 케이블 시스템 중계국(cable system headend), 위성 분배 설비, 프로그램 소스(예를 들면, NBC, ABC, HBO, 등등과 같은 텔레비전 방송국), 중간 분배 설비 및/또는 서버, 인터넷 공급자, 주문형 미디어 서버, 및 다른 콘텐츠 공급자를 포함하는 콘텐츠 소스(616)는, 하나 이상의 타입의 콘텐츠 분배 기기를 포함할 수도 있다. NBC는 National Broadcasting Company, Inc. 소유의 상표이고, ABC는 American Broadcasting Company, Inc. 소유의 상표이며, HBO는 Home Box Office, Inc. 소유의 상표이다. 콘텐츠 소스(616)는 콘텐츠의 창작자(originator)(예를 들면, 텔레비전 방송국, 웹캐스트 공급자, 등등)일 수도 있거나 또는 콘텐츠의 창작자가 아닐 수도 있다(예를 들면, 주문형 콘텐츠 공급자, 다운로드용 방송 프로그램의 콘텐츠의 인터넷 공급자, 등등). 콘텐츠 소스(616)는, 케이블 소스, 위성 공급자, 주문형 공급자, 인터넷 공급자, 오버 더 톱(over-the-top) 콘텐츠 공급자, 또는 다른 콘텐츠 공급자를 포함할 수도 있다. 콘텐츠 소스(616)는 또한, 유저 기기 디바이스 중 임의의 것으로부터 원격의 위치에서 상이한 타입의 콘텐츠(유저에 의해 선택되는 비디오 콘텐츠를 포함함)를 저장하기 위해 사용되는 원격 미디어 서버를 포함할 수도 있다. 콘텐츠의 원격 저장을 위한, 그리고 원격으로 저장된 콘텐츠를 유저 기기에 제공하기 위한 시스템 및 방법은, 2010년 7월 20일자로 발행된 Ellis 등등의 미국 특허 제7,761,892호와 연계하여 상세히 논의되는데, 이 특허는 참조에 의해 그 전체가 본원에 통합된다.

[0097] 미디어 가이드스 데이터 소스(618)는 상기에서 설명되는 미디어 가이드스 데이터와 같은 미디어 가이드스 데이터를 제공할 수도 있다. 미디어 가이드스 데이터는 임의의 적절한 접근법을 사용하여 유저 기기 디바이스로 제공될 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 가이드스 애플리케이션은, 데이터 피드(예를 들면, 연속하는 피드 또는 간헐적인 피드(trickle feed))를 통해 프로그램 가이드 데이터를 수신하는 독립형의 상호 작용식 텔레비전 프로그램 가이드일 수도 있다. 대역 내 디지털 신호를 사용하여, 대역 외 디지털 신호를 사용하여, 또는 임의의 다른 적절한 데이터 송신 기술에 의해, 프로그램 스케줄 데이터 및 다른 가이드스 데이터가 텔레비전 채널 측대역 상에서 유저 기기로 제공될 수도 있다. 다수의 아날로그 또는 디지털 텔레비전 채널 상에서, 프로그램 스케줄 데이터 및 다른 미디어 가이드스 데이터가 유저 기기로 제공될 수도 있다.

[0098] 몇몇 실시형태에서, 미디어 가이드스 데이터 소스(618)로부터의 가이드스 데이터는 클라이언트 서버 접근법을 사용하여 유저의 기기로 제공될 수도 있다. 예를 들면, 유저 기기 디바이스는 서버로부터 미디어 가이드스 데이터를 끌어낼 수도 있거나, 또는 서버가 미디어 가이드스 데이터를 유저 기기 디바이스로 푸시할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 유저의 기기 상에 상주하는 가이드스 애플리케이션 클라이언트는, 필요시, 예를 들면, 가이드스 데이터가 오래된 경우 또는 유저 기기 디바이스가 유저로부터 데이터 수신 요청을 수신하는 경우, 가이드스 데이터를 획득하기 위해 소스 데이터(618)와의 세션을 개시할 수도 있다. 미디어 가이드스는, 임의의 적절한 빈도로(예를 들면, 연속적으로, 매일, 유저가 명시한 시간의 주기로, 시스템이 명시한 시간의 주기로, 유저 기기로부터의 요청에 응답하여, 등등으로) 유저 기기로 제공될 수도 있다. 미디어 가이드스 데이터 소스(618)는 유저 기기 디바이스(602, 604 및 606)에 미디어 가이드스 애플리케이션 그 자체 또는 미디어 가이드스 애플리케이션에 대한 소프트웨어 업데이트를 제공할 수도 있다.

[0099] 몇몇 실시형태에서, 미디어 가이드스 데이터는 뷰어 데이터를 포함할 수도 있다. 예를 들면, 뷰어 데이터는, 현재 및/또는 과거(historical) 유저 활동 정보(예를 들면, 유저가 통상적으로 어떤 콘텐츠를 뷰어하는지, 유저가 하루 중 어떤 시간에 콘텐츠를 뷰어하는지, 유저가 소셜 네트워크와 상호 작용하는지의 여부, 유저가 정보를 게시하기 위해 어떤 시간에 소셜 네트워크와 상호 작용하는지, 유저가 통상적으로 어떤 타입의 콘텐츠(예를 들면, 유료 TV 또는 무료 TV)를 뷰어하는지, 무드, 뇌 활동 정보, 등등)를 포함할 수도 있다. 미디어 가이드스 데이터는 가입 데이터를 또한 포함할 수도 있다. 예를 들면, 가입 데이터는 주어진 유저가 가입하는 소스 또는 서비스가 어떤 것인지 및/또는 주어진 유저가 이전에 가입했지만 그러나 나중에 액세스를 종료한 소스 또는 서비스가 어떤 것인지(예를 들면, 유저가 프리미엄 채널에 가입하는지의 여부, 유저가 프리미엄 레벨의 서비스를 추가했는지의 여부, 유저가 인터넷 속도를 증가시켰는지의 여부)를 식별할 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 뷰어 데이터 및/또는 가입 데이터는 1 년이 넘는 기간 동안 주어진 유저의 패턴을 식별할 수도 있다. 미디어 가이드스 데이터는, 주어진 유저가 서비스/소스에 대한 액세스를 종료할 가능성을 나타내는 스코어를 생성하기 위해 사용되는 모델(예를 들면, 생존자 모델(survivor model))을 포함할 수도 있다. 예를 들면, 미디어 가이드스 애플리케이션은, 주어진 유저가 특정한 서비스 또는 소스에 대한 액세스를 종료할지의 여부의 가능성을 나타내는 값 또

는 스코어를 생성하는 모델을 사용하여 가입 데이터와 함께 뷰어 데이터를 프로세싱할 수도 있다. 특히, 더 높은 스코어는, 유저가 특정한 서비스 또는 소스에 대한 액세스를 종료할 것이라는 높은 레벨의 신뢰도를 나타낼 수도 있다. 스코어에 기초하여, 미디어 가이드스 애플리케이션은, 유저가 액세스를 종료할 가능성이 있는 서비스 또는 소스로서 스코어에 의해 나타내어지는 특정한 서비스 또는 소스를 계속 유지하도록 유저를 부추기는 프로모션 및 광고를 생성할 수도 있다.

[0100] 미디어 가이드스 애플리케이션은, 예를 들면, 유저 기기 디바이스 상에서 구현되는 독립형 애플리케이션일 수도 있다. 예를 들면, 미디어 가이드스 애플리케이션은, 스토리지(508)에 저장될 수도 있고, 유저 기기 디바이스(500)의 제어 회로부(504)에 의해 실행될 수도 있는 소프트웨어 또는 한 세트의 실행 가능한 명령어들로서 구현될 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 미디어 가이드스 애플리케이션은, 클라이언트 애플리케이션만이 유저 기기 디바이스 상에 상주하고, 서버 애플리케이션이 원격 서버 상에 상주하는 클라이언트 서버 애플리케이션일 수도 있다. 예를 들면, 미디어 가이드스 애플리케이션은 부분적으로는 유저 기기 디바이스(500)의 제어 회로부(504) 상에서 클라이언트 애플리케이션으로서 그리고 부분적으로는 원격 서버 상에서 원격 서버의 제어 회로부 상에서 실행하는 서버 애플리케이션(예를 들면, 미디어 가이드스 데이터 소스(618))으로서 구현될 수도 있다. (미디어 가이드스 데이터 소스(618)와 같은) 원격 서버의 제어 회로부에 의해 실행될 때, 미디어 가이드스 애플리케이션은, 가이드스 애플리케이션 디스플레이를 생성할 것을 그리고 생성된 디스플레이를 유저 기기 디바이스로 송신할 것을 제어 회로부에게 지시할 수도 있다. 서버 애플리케이션은, 유저 기기 상에서의 저장을 위해 데이터를 송신할 것을 미디어 가이드스 데이터 소스(618)의 제어 회로부에게 지시할 수도 있다. 클라이언트 애플리케이션은 가이드스 애플리케이션 디스플레이를 생성할 것을 수신 유저 기기의 제어 회로부에게 지시할 수도 있다.

[0101] 유저 기기 디바이스(602, 604, 및 606)로 전달되는 콘텐츠 및/또는 미디어 가이드스 데이터는 오버 더 톱(over-the-top; OTT) 콘텐츠일 수도 있다. OTT 콘텐츠 전달은, 상기에서 설명되는 임의의 유저 기기 디바이스를 비롯한, 인터넷 대응 유저 디바이스가, 케이블 또는 위성 연결을 통해 수신되는 콘텐츠 외에도, 상기에서 설명되는 임의의 콘텐츠를 비롯한, 인터넷을 통해 전송되는 콘텐츠를 수신하는 것을 허용한다. OTT 콘텐츠는 인터넷 서비스 공급자(Internet service provider; ISP)에 의해 제공되는 인터넷 연결을 통해 전달되지만, 그러나 써드파티가 콘텐츠를 배포한다. ISP는 콘텐츠의 뷰잉 능력, 저작권, 또는 재배포에 대한 책임을 지지 않을 수도 있으며, OTT 콘텐츠 공급자에 의해 제공되는 IP 패킷만을 전송할 수도 있다. OTT 콘텐츠 공급자의 예는, IP 패킷을 통해 오디오 및 비디오를 제공하는 YOUTUBE(유튜브), NETFLIX(넷플릭스) 및 HULU(홀루)를 포함한다. 유튜브는 Google Inc. 소유의 상표이고, 넷플릭스는 Netflix Inc. 소유의 상표이며, 홀루는 Hulu, LLC 소유의 상표이다. OTT 콘텐츠 공급자는, 추가적으로 또는 대안적으로, 상기에서 설명되는 미디어 가이드스 데이터를 제공할 수도 있다. 콘텐츠 및/또는 미디어 가이드스 데이터 외에, OTT 콘텐츠의 공급자는 미디어 가이드스 애플리케이션(예를 들면, 웹 기반의 애플리케이션 또는 클라우드 기반의 애플리케이션)을 배포할 수 있거나, 또는 콘텐츠는 유저 기기 디바이스 상에 저장되어 있는 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 디스플레이될 수 있다.

[0102] 미디어 가이드스 시스템(600)은 다수의 접근법, 또는 네트워크 구성을 예시하도록 의도되는데, 콘텐츠에 액세스하고 미디어 가이드스를 제공하는 목적을 위해 유저 기기 디바이스 및 콘텐츠 및 가이드스 데이터의 소스는, 그 다수의 접근법, 또는 네트워크 구성에 의해 서로 통신할 수도 있다. 본원에서 설명되는 실시형태는 이들 접근법 중 임의의 하나 또는 서브세트에서, 또는 콘텐츠를 전달하고 미디어 가이드스를 제공하기 위한 다른 접근법을 활용하는 시스템에서 적용될 수도 있다. 다음 네 가지 접근법은 도 6의 일반화된 예의 구체적인 예시를 제공한다.

[0103] 하나의 접근법에서, 유저 기기 디바이스는 홈 네트워크 내에서 서로 통신할 수도 있다. 유저 기기 디바이스는, 상기에서 설명되는 단거리의 점대점 통신 스킴을 통해, 홈 네트워크 상에 제공되는 허브 또는 다른 유사한 디바이스를 통한 간접 경로를 통해, 또는 통신 네트워크(614)를 통해, 서로 직접적으로 통신할 수 있다. 단일의 가정 내의 다수의 개인의 각각은 홈 네트워크 상에서 상이한 유저 기기 디바이스를 조작할 수도 있다. 결과적으로, 다양한 미디어 가이드스 정보 또는 설정이 상이한 유저 기기 디바이스 사이에서 통신되는 것이 바람직할 수도 있다. 예를 들면, 2005년 7월 11일자로 출원된 Ellis 등등의 미국 특허 공개 공보 제2005/0251827호에서 상세히 설명되는 바와 같이, 유저가 홈 네트워크 내의 상이한 유저 기기 디바이스 상에서 일관된 미디어 가이드스 애플리케이션 설정을 유지하는 것이 바람직할 수도 있다. 홈 네트워크 내의 상이한 타입의 유저 기기 디바이스는 또한, 콘텐츠를 송신하도록 서로 통신할 수도 있다. 예를 들면, 유저는 유저 컴퓨터 기기로부터 휴대형 비디오 플레이어 또는 휴대형 뮤직 플레이어로 콘텐츠를 송신할 수도 있다.

[0104] 제2 접근법에서, 유저는, 콘텐츠에 액세스하여 미디어 가이드스를 획득하게 하는 다수의 타입의 유저 기기를 구비할 수도 있다. 예를 들면, 몇몇 유저는 가정용 디바이스 및 모바일 디바이스에 의해 액세스되는 홈 네트워크

를 구비할 수도 있다. 유저는 원격 디바이스 상에서 구현되는 미디어 가이드스 애플리케이션을 통해 가정용 디바이스를 제어할 수도 있다. 예를 들면, 유저는 그들의 사무실의 퍼스널 컴퓨터, 또는 PDA 또는 웹 대응 이동 전화와 같은 모바일 디바이스를 통해 웹사이트 상의 온라인 미디어 가이드스 애플리케이션에 액세스할 수도 있다. 유저는, 유저의 가정용 기기를 제어하기 위해, 온라인 가이드스 애플리케이션 상의 다양한 설정(예를 들면, 녹화, 리마인더, 또는 다른 설정)을 설정할 수도 있다. 온라인 가이드는 유저의 기기를 직접적으로, 또는 유저의 가정용 기기 상의 미디어 가이드스 애플리케이션과 통신하는 것에 의해 제어할 수도 있다. 유저 기기 디바이스가 서로 멀리 떨어진 위치에 있는 경우, 유저 기기 디바이스가 통신하기 위한 다양한 시스템 및 방법은, 예를 들면, 2011년 10월 25일자로 발행된 Ellis 등등의 미국 특허 제8,046,801호에서 논의되는데, 이 특허는 참조에 의해 그 전체가 본원에 통합된다.

[0105] 제3 접근법에서, 가정 내부 및 외부의 유저 기기 디바이스의 유저는, 콘텐츠 소스(616)와 직접적으로 통신하여 콘텐츠에 액세스하기 위해, 그의 미디어 가이드스 애플리케이션을 사용할 수 있다. 구체적으로, 가정 내에서, 유저 텔레비전 기기(602) 및 유저 컴퓨터 기기(604)의 유저는, 소망하는 콘텐츠 사이를 탐색하고 소망하는 콘텐츠의 위치를 결정하기 위해, 미디어 가이드스 애플리케이션에 액세스할 수도 있다. 유저는 또한, 소망하는 콘텐츠 사이를 탐색하고 소망하는 콘텐츠의 위치를 결정하기 위해, 무선 유저 통신 디바이스(606)를 사용하여 가정 외부의 미디어 가이드스 애플리케이션에 액세스할 수도 있다.

[0106] 제4 접근법에서, 유저 기기 디바이스는 클라우드 서비스에 액세스하기 위해 클라우드 컴퓨팅 환경에서 동작할 수도 있다. 클라우드 컴퓨팅 환경에서, 콘텐츠 공유, 저장 또는 배포를 위한 다양한 타입의 컴퓨팅 서비스(예를 들면, 비디오 공유 사이트 또는 소셜 네트워킹 사이트)는, "클라우드"로 칭해지는 네트워크 액세스 가능 컴퓨팅 및 스토리지 리소스의 집합(collection)에 의해 제공된다. 예를 들면, 클라우드는 통신 네트워크(614)를 통해 인터넷과 같은 네트워크를 통해 연결되는 다양한 타입의 유저 및 디바이스에게 클라우드 기반의 서비스를 제공하는, 중앙 집중식으로 또는 분산된 위치에 위치될 수도 있는 서버 컴퓨팅 디바이스의 집합을 포함할 수 있다. 이들 클라우드 리소스는 하나 이상의 콘텐츠 소스(616) 및 하나 이상의 미디어 가이드스 데이터 소스(618)를 포함할 수도 있다. 추가적으로 또는 대안적으로, 원격 컴퓨팅 사이트는 유저 텔레비전 기기(602), 유저 컴퓨터 기기(604), 및 무선 유저 통신 디바이스(606)와 같은 다른 유저 기기 디바이스를 포함할 수도 있다. 예를 들면, 다른 유저 기기 디바이스는 비디오의 저장된 사본 또는 스트리밍된 비디오에 대한 액세스를 제공할 수도 있다. 이러한 실시형태에서, 유저 기기 디바이스는 중앙 서버와 통신하지 않고 피어 투 피어 방식으로 동작할 수도 있다.

[0107] 클라우드는, 유저 기기 디바이스에 대해, 다른 예 중에서도, 콘텐츠 저장, 콘텐츠 공유, 또는 소셜 네트워킹 서비스와 같은 서비스에 대한 액세스뿐만 아니라, 상기에서 설명되는 임의의 콘텐츠에 대한 액세스를 제공한다. 서비스는 클라우드 컴퓨팅 서비스 공급자를 통해, 또는 온라인 서비스의 다른 공급자를 통해 클라우드에서 제공될 수 있다. 예를 들면, 클라우드 기반의 서비스는, 콘텐츠 저장 서비스, 콘텐츠 공유 사이트, 소셜 네트워킹 사이트, 또는 연결된 디바이스 상에서 다른 사람이 보도록 유저가 제공한 콘텐츠(user-sourced content)가 배포되는 다른 서비스를 포함할 수 있다. 이들 클라우드 기반의 서비스는, 콘텐츠를 로컬하게 저장하고 로컬하게 저장된 콘텐츠에 액세스하는 대신, 유저 기기 디바이스가 콘텐츠를 클라우드에 저장하는 것 및 클라우드로부터 콘텐츠를 수신하는 것을 허용할 수도 있다.

[0108] 유저는, 콘텐츠를 녹화하기 위해, 캠코더, 비디오 모드를 갖는 디지털 카메라, 오디오 레코더, 이동 전화, 및 핸드헬드 컴퓨팅 디바이스와 같은 다양한 콘텐츠 캡처 디바이스를 사용할 수도 있다. 유저는, 예를 들면, 콘텐츠 캡처 피쳐를 갖는 무선 유저 통신 디바이스(606) 또는 유저 컴퓨터 기기(604)로부터 직접적으로 클라우드 상의 콘텐츠 저장 서비스에 콘텐츠를 업로드할 수 있다. 대안적으로, 유저는 유저 컴퓨터 기기(604)와 같은 유저 기기 디바이스로 콘텐츠를 먼저 전송할 수 있다. 콘텐츠를 저장하는 유저 기기 디바이스는 통신 네트워크(614) 상의 데이터 송신 서비스를 사용하여 콘텐츠를 클라우드로 업로드한다. 몇몇 실시형태에서, 유저 기기 디바이스 그 자체는 클라우드 리소스이고, 다른 유저 기기 디바이스는 유저가 콘텐츠를 저장한 유저 기기 디바이스로부터 직접 콘텐츠에 액세스할 수 있다.

[0109] 클라우드 리소스는, 예를 들면, 웹 브라우저, 미디어 가이드스 애플리케이션, 데스크탑 애플리케이션, 모바일 애플리케이션, 및/또는 이들의 액세스 애플리케이션의 임의의 조합을 사용하여 유저 기기 디바이스에 의해 액세스될 수도 있다. 유저 기기 디바이스는 애플리케이션 전달을 위해 클라우드 컴퓨팅에 의존하는 클라우드 클라이언트일 수도 있거나, 또는 유저 기기 디바이스는 클라우드 리소스에 액세스하지 않는 몇몇 기능을 가질 수도 있다. 예를 들면, 유저 기기 디바이스 상에서 실행하는 몇몇 애플리케이션은 클라우드 애플리케이션, 즉, 인터넷을 통해 서비스로서 전달되는 애플리케이션일 수도 있고, 한편 다른 애플리케이션은 유저 기기 디바이스 상에

서 저장 및 실행될 수도 있다. 몇몇 실시형태에서, 유저 디바이스는 다수의 클라우드 리소스로부터 동시에 콘텐츠를 수신할 수도 있다. 예를 들면, 유저 디바이스는 하나의 클라우드 리소스로부터 오디오를 스트리밍할 수 있고, 동시에 제2 클라우드 리소스로부터 콘텐츠를 다운로드할 수 있다. 또는 더 효율적인 다운로드를 위해 유저 디바이스가 다수의 클라우드 리소스로부터 콘텐츠를 다운로드할 수 있다. 몇몇 실시형태에서, 유저 기기 디바이스는 도 5와 관련하여 설명되는 프로세싱 회로부에 의해 수행되는 프로세싱 동작과 같은 동작을 프로세싱하기 위해 클라우드 리소스를 사용할 수 있다.

[0110] 본원에서 언급될 때, 용어 "~에 응답하여"는 ~의 결과로서 개시되는 것을 가리킨다. 예를 들면, 제1 액션이 제2 액션에 응답하여 수행되는 것은, 제1 액션과 제2 액션 사이에 개재하는(interstitial) 단계를 포함할 수도 있다. 본원에서 언급될 때, 용어 "~에 직접적으로 응답하여"는 ~에 의해 야기되는 것을 가리킨다. 예를 들면, 제1 액션이 제2 액션에 응답하여 직접적으로 수행되는 것은, 제1 액션과 제2 액션 사이에 개재하는 단계를 포함하지 않을 수도 있다.

[0111] 도 7은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저의 뷰잉 활동에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 미디어 자산의 추천을 제1 유저에게 제공함에 있어서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다. 프로세스(700) 또는 그 임의의 단계는, 도 5 및 도 6에 도시되는 디바이스 중 임의의 디바이스 상에서 수행될 수 있거나, 또는 그 임의의 디바이스에 의해 제공될 수 있을 것이라는 것을 유의해야 한다. 예를 들면, 프로세스(700)는, 유저 기기(602, 604, 및/또는 606)(도 6) 상에서 구현되는 상호 작용식 미디어 가이드 시스템 애플리케이션에 의해 지시될 때 제어 회로부(504)(도 5)에 의해 실행될 수도 있다. 또한, 프로세스(700)의 하나 이상의 단계는, 임의의 다른 프로세스 또는 실시형태의 하나 이상의 단계에 통합될 수도 있거나 또는 그 하나 이상의 단계와 결합될 수도 있다.

[0112] 프로세스(700)는 702에서 시작하는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제1 유저로부터, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함될 복수의 미디어 자산의 선택을 수신한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, 유저 입력 인터페이스(510)를 통한 옵션 "플레이리스트에 추가"(106), "플레이리스트에 추가"(110), 및 "플레이리스트에 추가"(114)의 선택의 수신시, 엄마로부터, 플레이리스트에 "미디어 자산 A"(104), "미디어 자산 B"(108) 및 "미디어 자산 C"(112)를 포함시키기 위한 선택을 수신할 수도 있다. 프로세스(700)는 704로 계속되는데, 여기서 제어 회로부(504)는, 제2 유저에 대한 디스플레이를 위해, 플레이리스트 내에서 복수의 미디어 자산을 생성한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, 제1 유저에 의해 선택되는 복수의 미디어 자산(예를 들면, "미디어 자산 A"(122), "미디어 자산 B"(134) 및 "미디어 자산 C"(146))에 대한 미디어 자산 식별자를, 대응하는 선택 가능한 옵션과 함께, 디스플레이를 위해 생성할 수도 있다.

[0113] 프로세스(700)는 706으로 계속되는데, 여기서 제어 회로부(504)는, 제2 유저로부터, 복수의 미디어 자산 중 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, "플레이"(124) 옵션의 임의의 선택을 수신하기 이전에 "플레이리스트로부터 제거"(126) 옵션의 선택을 수신하면, "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 테디로부터 수신할 수도 있다. 프로세스(700)는 708로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, "미디어 자산 A"(122)를 플레이리스트로부터 제거하려는 요청에 기초하여, 테디의 유저 프로파일(스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드 시스템 데이터 소스(618)에 원격으로 저장됨)를 업데이트할 수도 있다. 앞서 논의된 제어 회로부(504)가 이 업데이트를 수행할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다.

[0114] 프로세스(700)는 710으로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 하는 제2 미디어 자산이 있는지의 여부를 결정한다. 앞서 논의된 제어 회로부(504)가 이 결정을 수행할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다. 710에서, 제어 회로부(504)가, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 하는 제2 미디어 자산이 있다고 결정하면, 프로세스(700)는 712로 계속된다. 712에서, 제어 회로부(504)는, 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해, 제2 미디어 자산에 대한 추천을 생성한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 테디에 대한 재생목록에 포함시키기 위한 미디어 자산 M이 엄마에게 추천되어야 한다고 결정할 수도 있다. 이 경우, 제어 회로부(504)는, 디스플레이를 위해, 제2 미디어 자산에 대한 미디어 자산 식별자 "미디어 자산 M"(166) 및 엄마가 "미디어 자산 M"(166)을 테디에 대한 플레이리스트에 포함시키는 것을 허용하기 위한 선택 가능한 옵션 "플레이리스트에 추가"(168)를 포함하는 디스플레이(164)를 생성할 수도 있다. 710에서, 제어 회로부(504)가, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여, 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함되도록 추천되어야 하는 제2 미디어 자산이 없다고 결정하면, 프로세스

(700)는 714로 계속된다. 714에서, 프로세스(700)는 종료한다.

- [0115] 도 7의 단계 또는 설명은, 본 개시의 임의의 다른 실시형태와 함께 사용될 수도 있다는 것이 고려된다. 또한, 도 7과 관련하여 설명되는 단계 및 설명은 본 개시의 목적을 진전시키기 위해 대안적인 순서로 또는 병렬로 행해질 수도 있다. 예를 들면, 이들 단계의 각각은, 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 또는 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수도 있다.
- [0116] 도 8은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저로부터, 복수의 미디어 자산 중의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신할 때, 단계 706(도 7)에서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다. 프로세스(800) 또는 그 임의의 단계는 도 5 및 도 6에서 도시되는 디바이스 중 임의의 디바이스 상에서 수행될 수 있거나, 또는 그 임의의 디바이스에 의해 제공될 수 있을 것이라는 것을 유의해야 한다. 예를 들면, 프로세스(700)는, 유저 기기(602, 604, 및/또는 606)(도 6) 상에서 구현되는 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 지시될 때 제어 회로부(504)(도 5)에 의해 실행될 수도 있다. 또한, 프로세스(700)의 하나 이상의 단계는, 임의의 다른 프로세스 또는 실시형태의 하나 이상의 단계에 통합될 수도 있거나 또는 그 하나 이상의 단계와 결합될 수도 있다.
- [0117] 프로세스(800)는 802에서 시작하는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저로부터, 복수의 미디어 자산 중 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현을 수신하기 위한 프로세스를 시작한다. 프로세스(800)는 804로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제1 미디어 자산의 재생 이전에, 플레이리스트로부터 제1 미디어 자산을 제거하려는 요청이 제2 유저로부터 수신되었는지의 여부를 결정한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 "플레이리스트로부터 제거"(126) 옵션이 "플레이"(124) 옵션의 임의의 선택 이전에 수신되었는지의 여부를 결정한다. 804에서, 제어 회로부(504)가, 제1 미디어 자산의 재생 이전에, 플레이리스트로부터 제1 미디어 자산을 제거하려는 요청이 제2 유저로부터 수신되었다고 결정하면, 프로세스(800)는 806으로 계속된다. 806에서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 테디의 유저 프로파일을 업데이트한다.
- [0118] 804에서, 제어 회로부(504)가, 제1 미디어 자산의 재생 이전에, 플레이리스트로부터 제1 미디어 자산을 제거하려는 요청이 제2 유저로부터 수신되지 않았다고 결정하면, 프로세스(800)는 808으로 계속된다. 808에서, 제어 회로부(504)는 제1 미디어 자산의 재생을 종료하려는 요청이 수신되었는지의 여부를 결정한다. 808에서, 제1 미디어 자산의 재생을 종료하려는 요청이 수신되었다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 810으로 계속된다. 810에서, 제어 회로부(504)는, 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 경과된 시간이 임계 시간보다 더 짧은지의 여부를 결정한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 테디의 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 임계 시간의 값을 결정할 수도 있다. 앞서 논의된 제어 회로부(504)가 결정을 수행할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다.
- [0119] 810에서, 제1 미디어 자산의 재생 시작 시간으로부터 경과된 시간이 임계 시간보다 더 짧다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 806으로 되돌아 가는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, 테디로부터, "플레이"(124) 옵션의 선택 5 분 이후 종료 옵션의 선택을 수신한다. 임계 시간이 10 분이면, 제어 회로부(504)는, 테디로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현을 수신했다고 결정한다. 810에서, 제1 미디어 자산의 재생의 시작 시간으로부터 경과된 시간이 임계 시간보다 더 짧지 않다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 812로 계속된다. 마찬가지로, 808에서, 제1 미디어 자산의 재생을 종료하려는 요청이 수신되지 않았다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 812로 계속된다.
- [0120] 812에서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 작은지의 여부를 결정한다. 812에서, 제2 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 작다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 806으로 되돌아 간다. 예를 들면, 임계 비율은 50 %일 수도 있다. 테디가 "미디어 자산 A"(122)의 65 %에 걸쳐 빨리 감기하면, 제어 회로부(504)는 중단되지 않고 뷰잉되는 "미디어 자산 A"(122)의 비율이 35 %이라고 결정한다. 이 경우에, 제어 회로부(504)는, 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션이 테디로부터 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현

을 수신하였다고 결정한다. 806에서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 이 경우, 제어 회로부(504)는 "미디어 자산 A"(122)에 대한 무관심의 표현에 기초하여 테디의 유저 프로파일을 업데이트한다. 812에서, 제2 유저에 의해 중단되지 않고 뷰잉되는 제1 미디어 자산의 비율이 임계 비율보다 더 작지 않다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 814로 계속된다.

[0121] 814에서, 제어 회로부(504)는 제1 미디어 자산에 관한 피드백이 제2 유저로부터 수신되었는지의 여부를 결정한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 "이 미디어 자산 평가"(128), "싫어요"(132) 및 "코멘트 남기기(158)" 중 임의의 것의 선택이 수신되었는지의 여부를 결정한다. 814에서, 제1 미디어 자산에 관한 피드백이 제2 유저로부터 수신되었다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 816으로 계속된다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 "싫어요"(132) 옵션의 선택을 수신한다. 816에서, 제어 회로부(504)는 피드백이 무관심의 미리 정의된 표현에 대응하는지의 여부를 결정한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 테디의 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조(예를 들면, 스토리지(508)에 로컬하게 또는 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)에 원격으로 저장되는 임계 파라미터 데이터 구조) 또는 별개의 데이터 구조에 액세스하여 "싫어요"(132) 옵션의 선택이 무관심의 미리 정의된 표현인지의 여부를 결정한다. 앞서 설명된 제어 회로부(504)가 이 결정을 수행할 수도 있게 하는 기술이 여기에서 적용 가능하다. 816에서, 피드백이 무관심의 미리 정의된 표현에 대응한다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 806으로 되돌아 간다. 806에서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트한다. 816에서, 피드백이 무관심의 미리 정의된 표현에 대응하지 않는다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 818로 계속된다. 마찬가지로, 814에서, 제1 미디어 자산에 관한 피드백이 제2 유저로부터 수신되지 않았다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(800)는 818로 계속된다. 818에서, 프로세스(800)는 종료한다.

[0122] 도 8의 단계 또는 설명은 본 개시의 임의의 다른 실시형태와 함께 사용될 수도 있다는 것이 고려된다. 또한, 도 8과 관련하여 설명되는 단계 및 설명은 본 개시의 목적을 진전시키기 위해 대안적인 순서로 또는 병렬로 행해질 수도 있다. 예를 들면, 이들 단계의 각각은, 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 또는 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수도 있다.

[0123] 도 9는, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트할 때 단계 708(도 7)에서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다. 프로세스(900) 또는 그 임의의 단계는 도 5 및 도 6에서 도시되는 디바이스 중 임의의 디바이스 상에서 수행될 수 있거나, 또는 그 임의의 디바이스에 의해 제공될 수 있을 것이라는 것을 유의해야 한다. 예를 들면, 프로세스(900)는, 유저 기기(602, 604, 및/또는 606)(도 6) 상에서 구현되는 상호 작용식 미디어 가이드스 애플리케이션에 의해 지시될 때 제어 회로부(504)(도 5)에 의해 실행될 수도 있다. 또한, 프로세스(900)의 하나 이상의 단계는, 임의의 다른 프로세스 또는 실시형태의 하나 이상의 단계에 통합될 수도 있거나 또는 그 하나 이상의 단계와 결합될 수도 있다.

[0124] 프로세스(900)는 902에서 시작하는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 무관심의 표현을 수신하는 것에 기초하여, 제2 유저로부터의 제1 미디어 자산에 대한 무관심의 표현에 기초하여 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일을 업데이트하기 위한 프로세스를 시작한다. 프로세스(900)는 904로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 제1 미디어 자산과 연관되는 메타데이터를 파싱하여 제1 복수의 속성을 결정한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, "미디어 자산 A"(122)에 대응하는 메타데이터에 대해 데이터베이스(예를 들면, 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드스 데이터 소스(618)에 위치되는 미디어 자산 A를 제공하는 콘텐츠 소스의 콘텐츠 목록 데이터베이스)에 질의하는 것에 의해 제1 미디어 자산에 대응하는 메타데이터를 검색한다. 제어 회로부(504)는 "미디어 자산 A"(122)가 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x의 속성을 갖는다고 결정하기 위해 "미디어 자산 A"(122)와 연관되는 메타데이터를 파싱할 수도 있다. 프로세스(900)는 906으로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제2 복수의 속성 및 제2 복수의 속성에 대응하는 가중치를 포함하는, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조에 액세스한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, 3, 1, 3, 2 및 1의 대응하는 가중치를 갖는 애니메이션, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오, 플롯 x 및 플롯 y의 속성을 포함하는, 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조에 액세스한다.

[0125] 프로세스(900)는 908로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 제1 복수의 속성 중의 속성을 선택한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 공상 과학을 선택한다. 프로세스(900)는 910으로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제1 복수의 속성 중의 속성이 제2 복수의 속성에 포함되는지의 여부를 결정한다. 910에서, 제1 복수의

속성 중의 속성이 제2 복수의 속성에 포함된다라는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(900)는 912로 계속된다. 912에서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조에서 속성에 대응하는 가중치를 감소시킨다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 속성 데이터 구조 내의 공상 과학에 대응하는 가중치를 0으로 감소시킨다. 프로세스(900)는 916으로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제1 복수의 속성 중의 모든 속성이 선택되었는지를 결정한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 "미디어 자산 A"(122)의 모두 세 개의 속성(즉, 공상 과학, 월트 디즈니 스튜디오 및 플롯 x)이 선택되었는지의 여부를 결정한다.

[0126] 916에서, 제1 복수의 속성 중의 모든 속성이 선택되지 않았다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(900)는 908로 되돌아 간다. 908에서, 제어 회로부(504)는 제1 복수의 속성 중의 속성을 선택한다. 916에서, 제1 복수의 속성 중의 모든 속성이 선택되었다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(900)는 918로 계속된다. 918에서, 프로세스(900)는 종료한다. 910에서, 제1 복수의 속성 중의 속성이 제2 복수의 속성에 포함되지 않는다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(900)는 914로 계속된다.

[0127] 914에서, 제어 회로부(504)는 속성을 포함시키도록 제2 복수의 속성을 업데이트하고 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조에서 속성에 대응하는 가중치를 할당한다. 프로세스(900)는 916으로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제1 복수의 속성 중의 모든 속성이 선택되었는지를 결정한다. 916에서, 제1 복수의 속성 중의 모든 속성이 선택되지 않았다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(900)는 908로 되돌아 간다. 908에서, 제어 회로부(504)는 제1 복수의 속성 중의 속성을 선택한다. 916에서, 제1 복수의 속성 중의 모든 속성이 선택되었다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(900)는 918로 계속된다. 918에서, 프로세스(900)는 종료한다.

[0128] 도 9의 단계 또는 설명은 본 개시의 임의의 다른 실시형태와 함께 사용될 수도 있다는 것이 고려된다. 또한, 도 9와 관련하여 설명되는 단계 및 설명은 본 개시의 목적을 진전시키기 위해 대안적인 순서로 또는 병렬로 행해질 수도 있다. 예를 들면, 이들 단계의 각각은, 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 또는 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수도 있다.

[0129] 도 10은, 본 개시의 몇몇 실시형태에 따른, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정할 때 단계 710(도 7)에서 수반되는 예시적인 단계의 플로우차트이다. 프로세스(1000) 또는 그 임의의 단계는, 도 5 및 도 6에 도시되는 디바이스 중 임의의 디바이스 상에서 수행될 수 있거나, 또는 그 임의의 디바이스에 의해 제공될 수 있을 것이라는 것을 유의해야 한다. 예를 들면, 프로세스(1000)는, 유저 기기(602, 604, 및/또는 606)(도 6) 상에서 구현되는 상호 작용식 미디어 가이드 시스템 애플리케이션에 의해 지시될 때 제어 회로부(504)(도 5)에 의해 실행될 수도 있다. 또한, 프로세스(700)의 하나 이상의 단계는, 임의의 다른 프로세스 또는 실시형태의 하나 이상의 단계에 통합될 수도 있거나 또는 그 하나 이상의 단계와 결합될 수도 있다.

[0130] 프로세스(1000)는 1002에서 시작하는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저와 연관되는 업데이트된 유저 프로파일에 기초하여 제2 유저에 대한 플레이리스트에 포함시키기 위한 제2 미디어 자산에 대한 추천을 결정하는 프로세스를 시작한다. 프로세스(1000)는 1004로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 미디어 자산에 대해 이용 가능한 미디어 자산의 목록을 포함하는 데이터베이스에게 질의한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 제2 유저의 연령에 적절한 미디어 자산에 대해 미디어 콘텐츠 소스(616) 및 미디어 가이드 데이터 소스(618)에 위치되는 콘텐츠 목록 데이터베이스에 질의할 수도 있다. 프로세스(1000)는 1006으로 진행하는데, 여기서, 제어 회로부(504)는, 질의가 미디어 자산의 목록을 리턴했는지의 여부를 결정한다. 1006에서, 질의가 미디어 자산의 목록을 리턴하지 않았다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1026으로 계속된다. 1026에서, 프로세스(1000)는 종료한다. 1006에서, 질의가 미디어 자산의 목록을 반환한다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1008로 계속된다.

[0131] 1008에서, 제어 회로부(504)는 질의에 의해 리턴되는 미디어 자산의 목록으로부터 미디어 자산을 선택한다. 예를 들면, 질의는 "미디어 자산 M"(166)을 반환하였다. 프로세스(1000)는 1010으로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 미디어 자산과 연관되는 메타데이터를 파싱하여 제3 복수의 속성을 결정한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 "미디어 자산 M"(166)이 애니메이션 및 월트 디즈니 스튜디오의 속성을 갖는다고 결정할 수도 있다. 프로세스(1000)는 1012로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 제3 복수의 속성 중의 속성을 선택한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는 애니메이션 속성을 선택할 수도 있다. 프로세스(1000)는 1014로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 속성이 제2 복수의 속성에 포함되는지의 여부를 결정한다. 1014에서, 속성이 제2 복수의 속성에 포함된다라는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1016으로

계속된다. 1016에서, 제어 회로부(504)는, 제2 유저와 연관되는 유저 프로파일과 연관되는 데이터 구조에서의 속성의 가중치에 기초하여 미디어 자산에 대한 유사도 계수의 값을 업데이트한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, 애니메이션이 테디의 유저 프로파일 내의 속성 데이터 구조 내에 포함되고 그것에 대응하는 가중치가 3이라고 결정한다. 그 다음, 제어 회로부(504)는 미디어 자산 "미디어 자산 M"(166)에 대한 유사도 계수의 현재 값에 3을 더할 수도 있다.

[0132] 프로세스(1000)는 1018로 계속될 수도 있다. 1014에서, 속성이 제2 복수의 속성에 포함되지 않는다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1018로 계속된다. 1018에서, 제어 회로부(504)는 제3 복수의 속성의 모든 속성이 고려되었는지의 여부를 결정한다. 1018에서, 제3 복수의 속성의 모든 속성이 고려되지 않았다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1012로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 제3 복수의 속성의 속성을 선택한다. 1018에서, 제3 복수의 속성의 모든 속성이 고려되었다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1020으로 계속된다. 1020에서, 제어 회로부(504)는, 미디어 자산에 대한 유사도 계수의 값이 임계 값보다 더 큰지의 여부를 결정한다. 앞서 논의된 제어 회로부(504)가 이 결정을 수행하는 방식이 여기에서 적용 가능하다.

[0133] 1020에서, 미디어 자산에 대한 유사도 계수의 값이 임계 값보다 더 크지 않다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1022로 계속된다. 1022에서, 제어 회로부(504)는, 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해, 미디어 자산에 대한 추천을 생성한다. 예를 들면, 제어 회로부(504)는, "미디어 자산 M"(166)에 대한 유사도 계수가 임계 값보다 더 크다고 결정할 수도 있고 제1 유저에 대한 디스플레이를 위해 디스플레이(164)를 생성할 수도 있다. 프로세스(1000)는 1024로 계속될 수도 있다. 1020에서, 미디어 자산에 대한 유사도 계수의 값이 임계 값보다 크지 않다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1024로 계속된다. 1024에서, 제어 회로부(504)는, 질의에 의해 리턴되는 미디어 자산의 목록의 모든 미디어 자산이 고려되었는지의 여부를 결정한다.

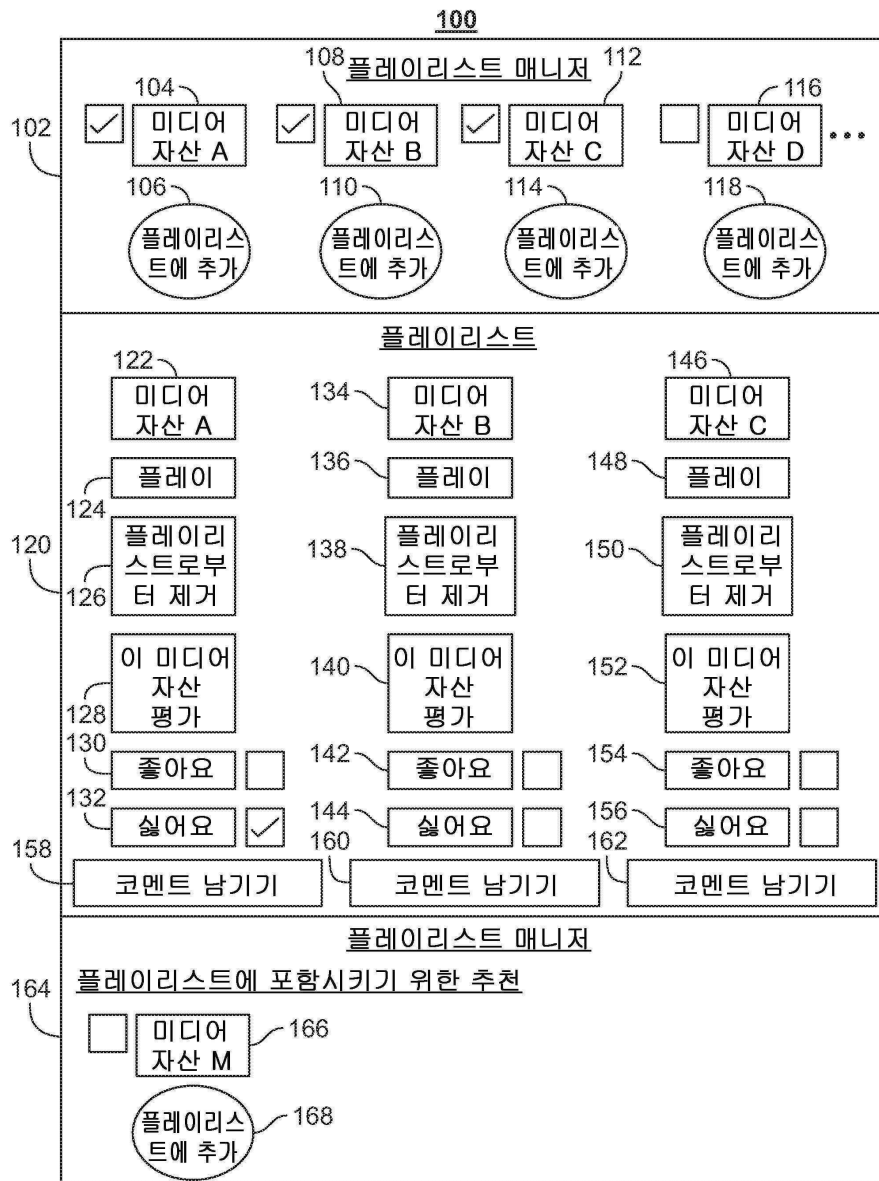
[0134] 1024에서, 질의에 의해 리턴되는 미디어 자산의 목록의 모든 미디어 자산이 고려되지 않았다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1008로 계속되는데, 여기서, 제어 회로부(504)는 질의에 의해 리턴되는 미디어 자산의 목록으로부터 미디어 자산을 선택한다. 1024에서, 질의에 의해 리턴되는 미디어 자산의 목록의 모든 미디어 자산이 고려되었다는 것을 제어 회로부(504)가 결정하면, 프로세스(1000)는 1026으로 계속된다. 1026에서, 프로세스(1000)는 종료한다.

[0135] 도 10의 단계 또는 설명은 본 개시의 임의의 다른 실시형태와 함께 사용될 수도 있다는 것이 고려된다. 또한, 도 10과 관련하여 설명되는 단계 및 설명은 본 개시의 목적을 진전시키기 위해 대안적인 순서로 또는 병렬로 행해질 수도 있다. 예를 들면, 이들 단계의 각각은, 시스템 또는 방법의 지연을 감소시키거나 또는 속도를 증가시키기 위해 임의의 순서로 또는 병렬로 또는 실질적으로 동시에 수행될 수도 있다.

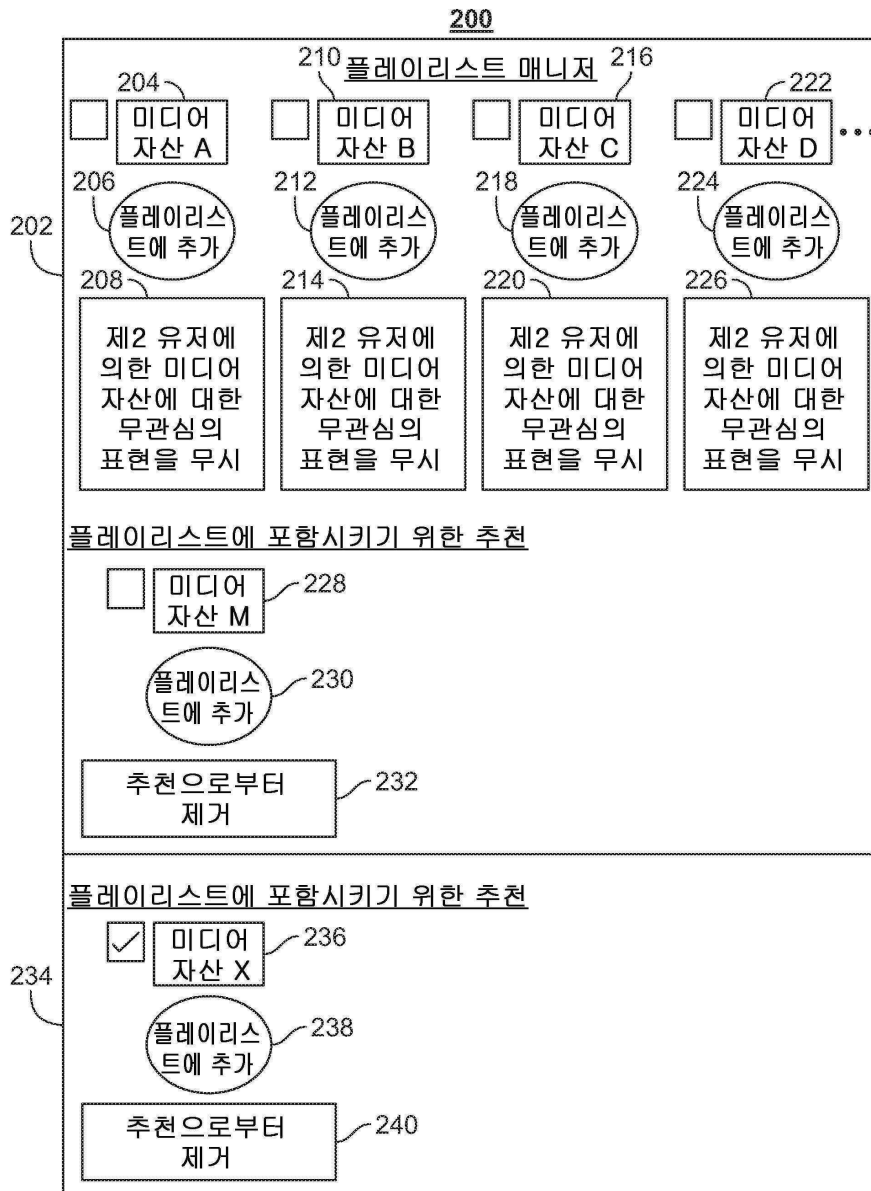
[0136] 상기에서 논의되는 프로세스는, 제한하는 것이 아니라 예시적인 것으로 의도된 것이다. 기술 분야에서 숙련된 자는, 본원에서 논의되는 프로세스의 단계가 생략, 수정, 결합, 및/또는 재배열될 수도 있고, 임의의 추가적인 단계가 본 발명의 범위를 벗어나지 않으면서 수행될 수도 있다는 것을 인식할 것이다. 더욱 일반적으로, 상기의 개시는 제한하는 것이 아니라 예시적인 것으로 의도된다. 후속하는 청구범위만이 본 발명이 포함하는 바에 관한 한계를 설정하도록 의도된다. 또한, 임의의 하나의 실시형태에서 설명되는 피쳐 및 제한은, 본원의 임의의 다른 실시형태에 적용될 수도 있다는 것, 및 하나의 실시형태에 관련이 있는 플로우차트 또는 예는 적절한 방식으로 임의의 다른 실시형태와 결합될 수도 있거나, 상이한 순서로 행해질 수도 있거나, 또는 병렬로 행해질 수도 있다는 것을 유의해야 한다. 또한, 본원에서 설명되는 시스템 및 방법은 실시간으로 수행될 수도 있다. 상기에서 설명되는 시스템 및/또는 방법은, 다른 시스템 및/또는 방법에 적용될 수도 있다는 것, 또는 다른 시스템 및/또는 방법에 따라 사용될 수도 있다는 것을 또한 유의해야 한다.

도면

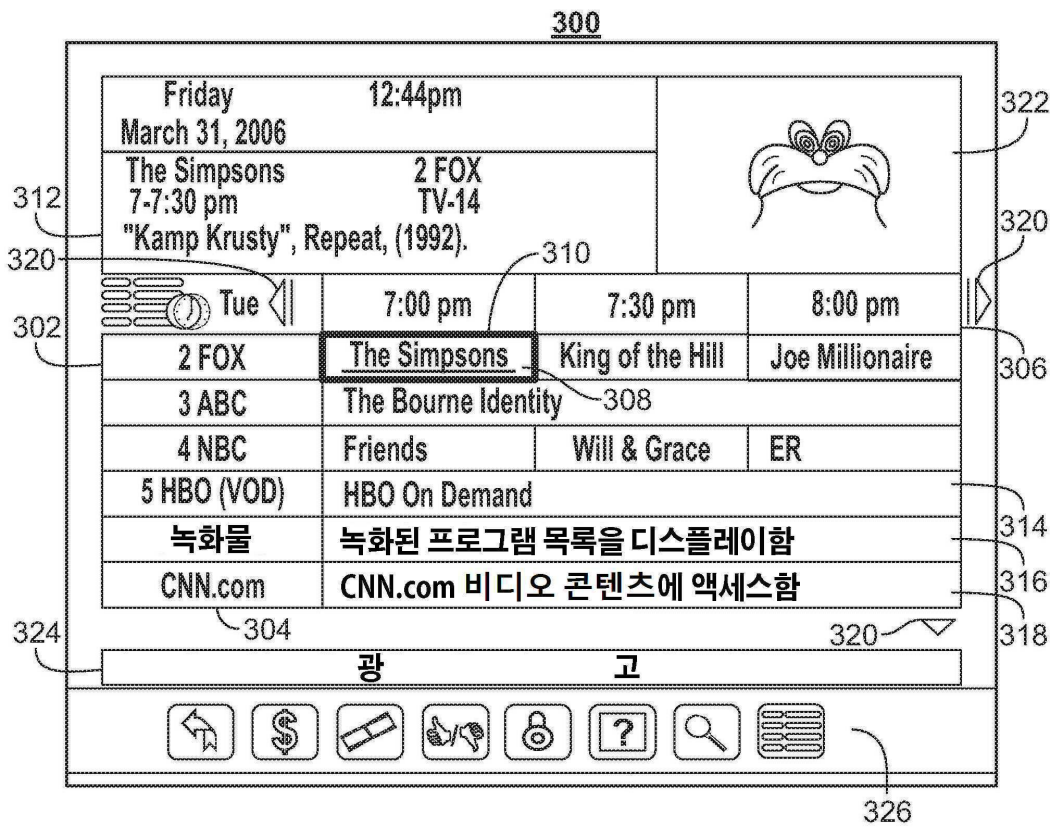
도면1



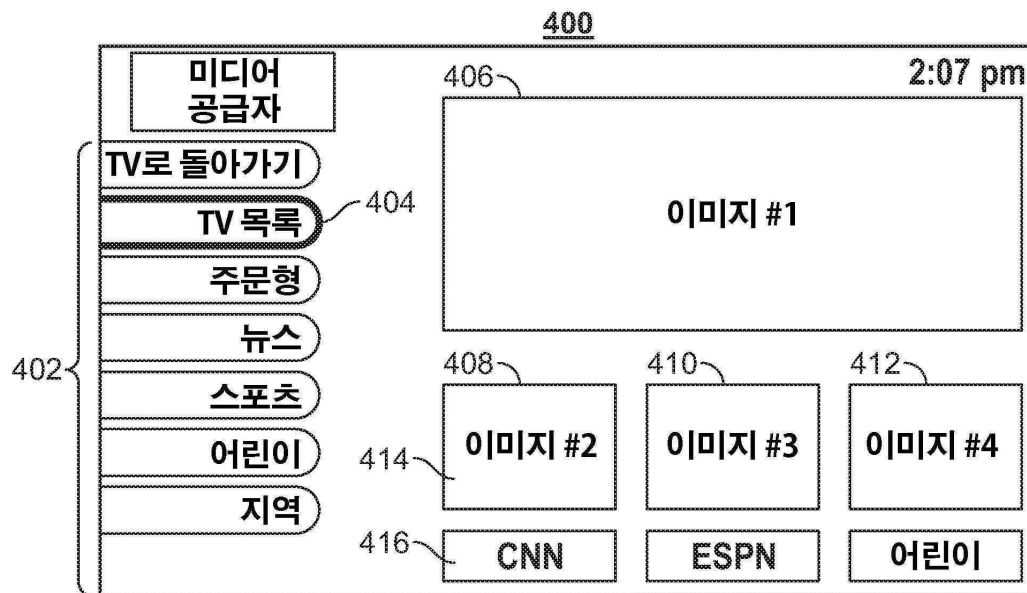
도면2



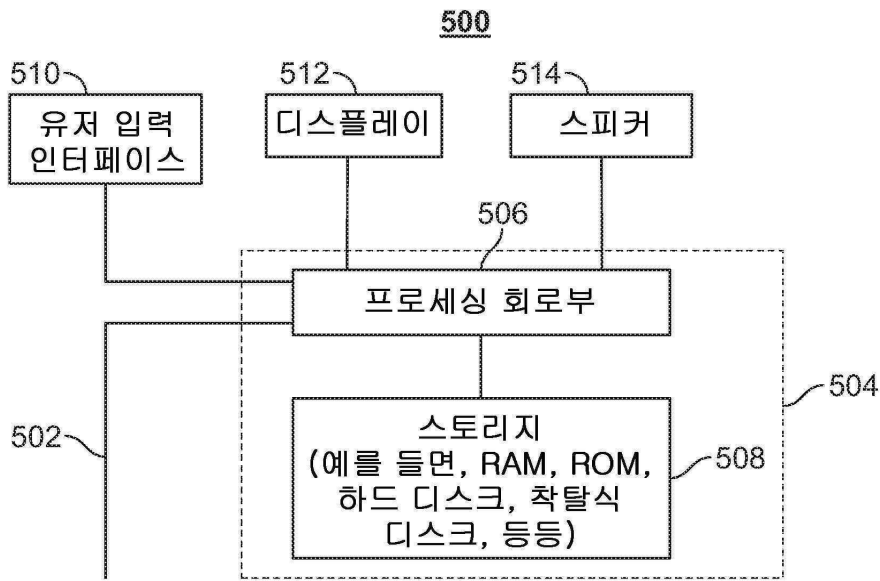
도면3



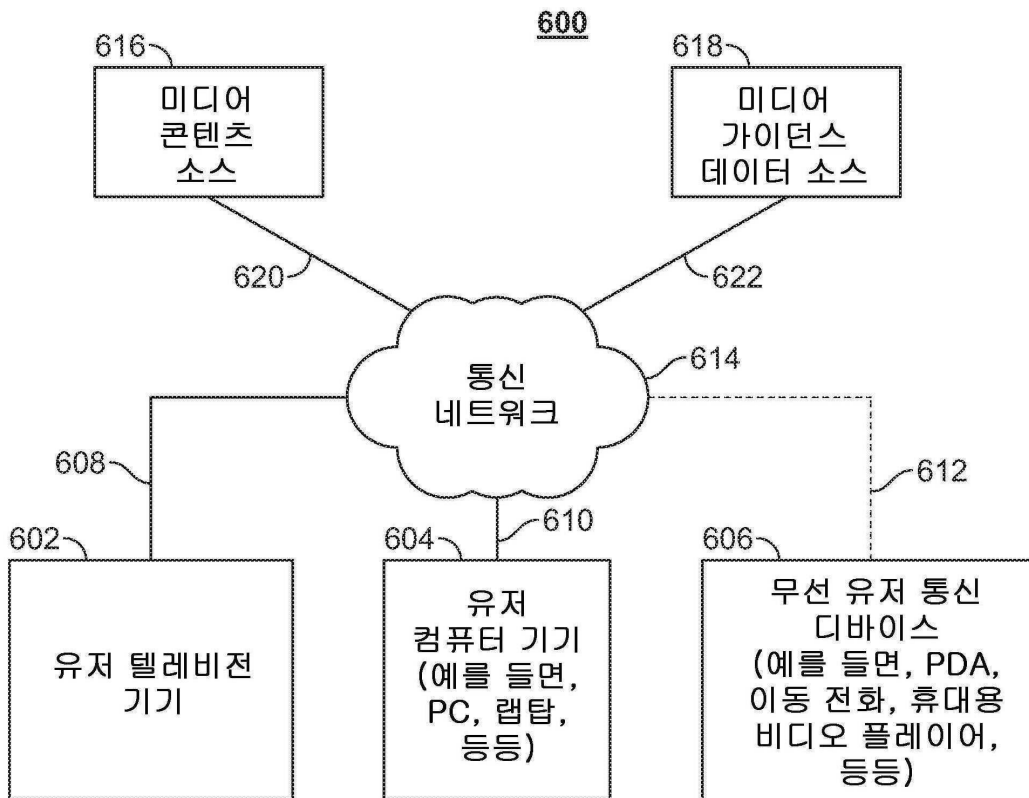
도면4



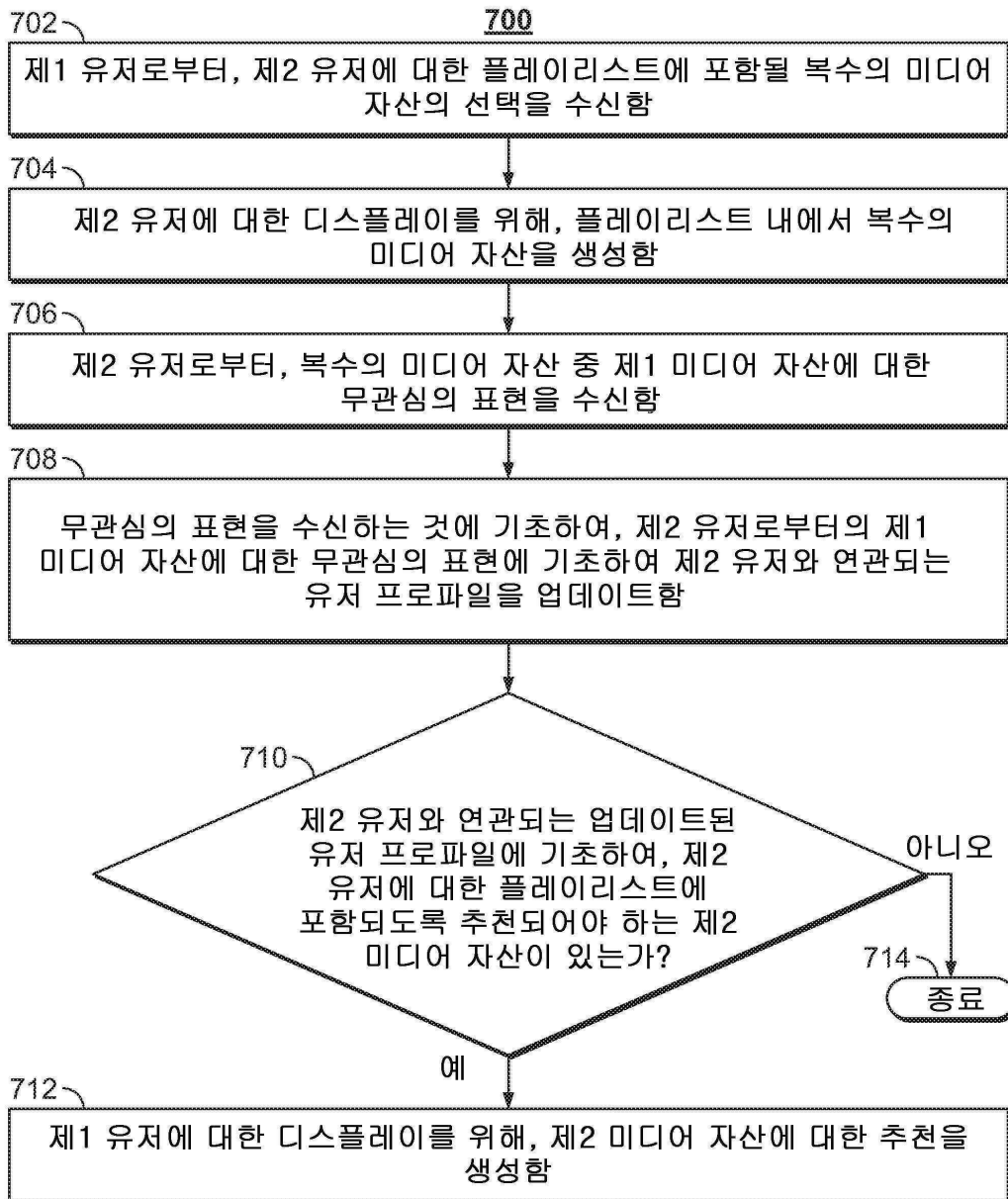
도면5



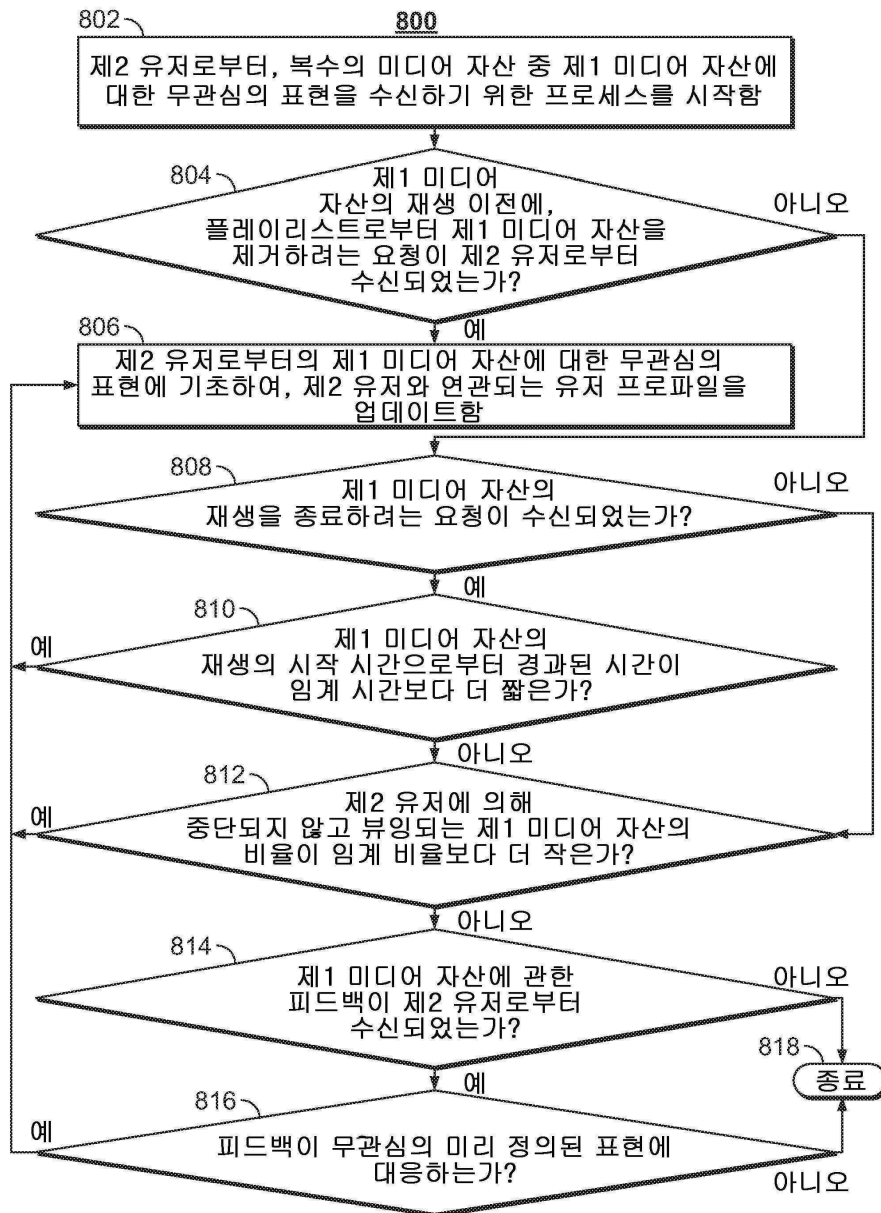
도면6



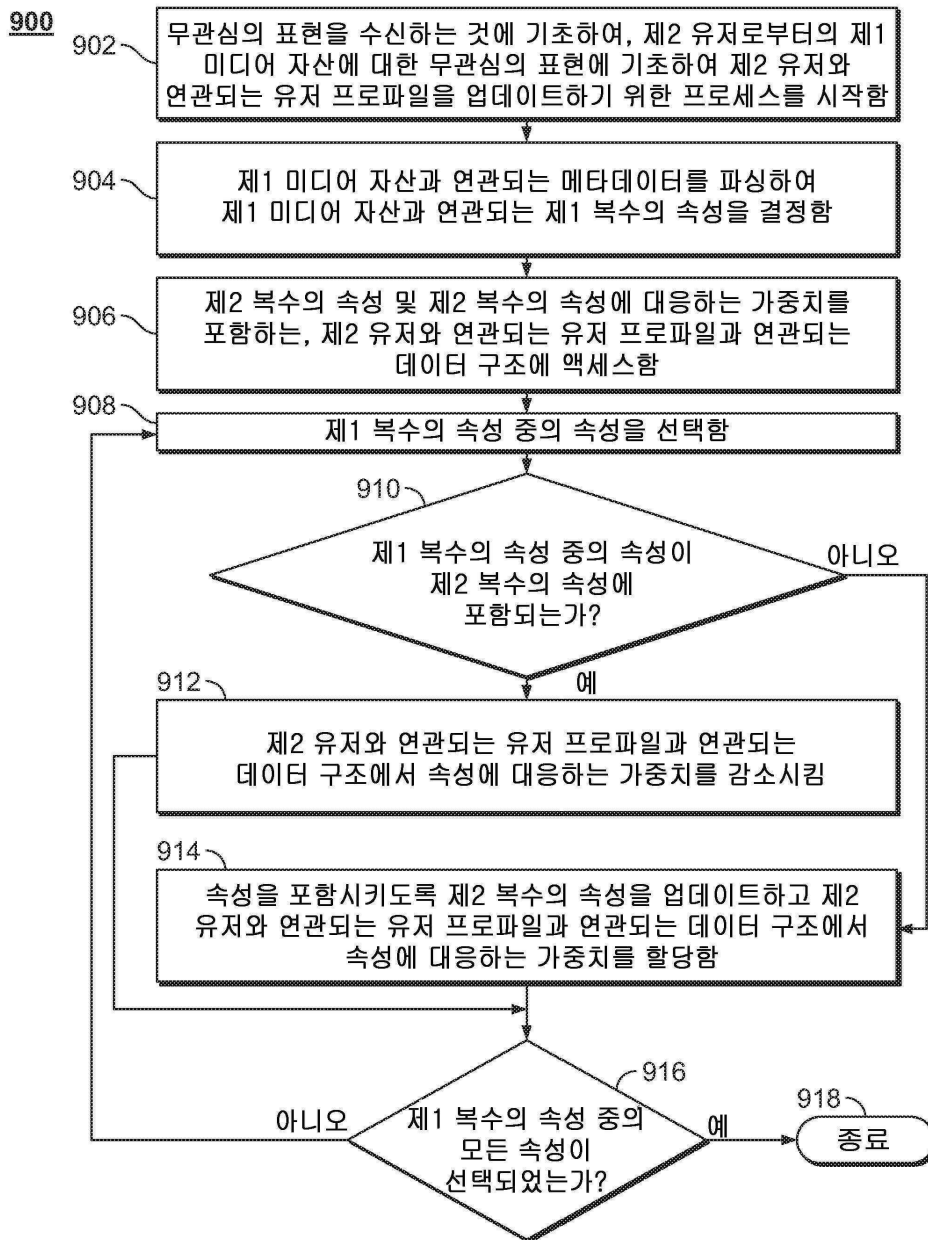
도면7



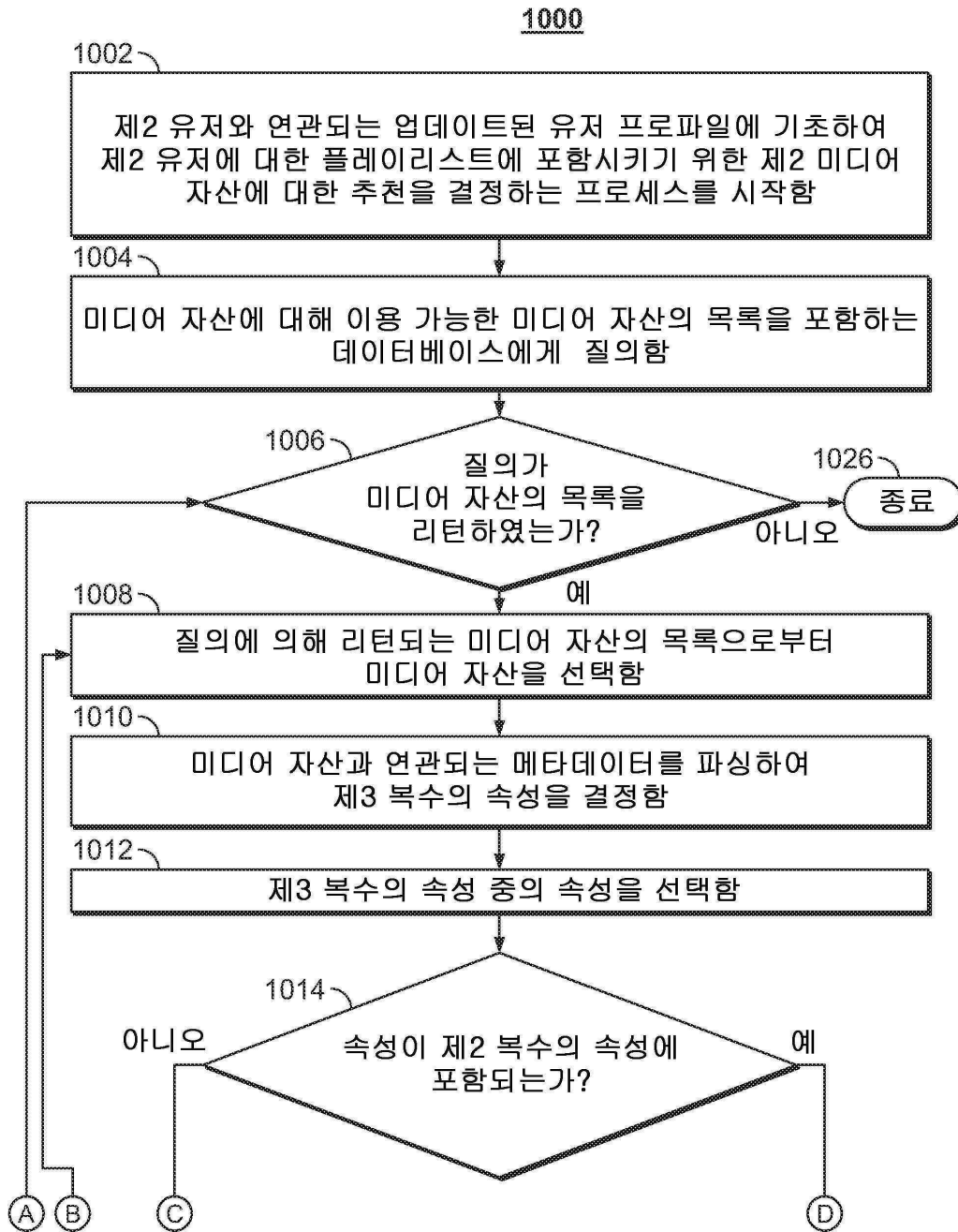
도면8



도면9



도면10a



도면10b

