



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년04월17일
(11) 등록번호 10-1727849
(24) 등록일자 2017년04월11일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
HO4N 21/454 (2011.01) G06Q 50/00 (2006.01)
HO4N 21/43 (2011.01) HO4N 21/433 (2011.01)
HO4N 21/4788 (2011.01)
- (52) CPC특허분류
HO4N 21/454 (2013.01)
G06Q 50/01 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2015-7028336
- (22) 출원일자(국제) 2014년03월10일
심사청구일자 2015년10월08일
- (85) 번역문제출일자 2015년10월08일
- (65) 공개번호 10-2015-0127688
- (43) 공개일자 2015년11월17일
- (86) 국제출원번호 PCT/US2014/022872
- (87) 국제공개번호 WO 2014/150294
국제공개일자 2014년09월25일
- (30) 우선권주장
61/802,076 2013년03월15일 미국(US)
(뒷면에 계속)
- (56) 선행기술조사문헌
US20120159527 A1
US20120192220 A1
US20120210377 A1
US20120189282 A1

- (73) 특허권자
제너럴 인스트루먼트 코퍼레이션
미국 펜실베니아 19044 홀삼 토너먼트 드라이브 101
- (72) 발명자
타르박스, 브라이언 제이.
미국 01460 메사추세츠주 리틀톤 플레처 레인 16 위너, 스투어트 엠.
미국 19075 펜실베니아주 올란드 헤리티지 드라이브 28
- (74) 대리인
양영준, 백만기

전체 청구항 수 : 총 60 항

심사관 : 조우연

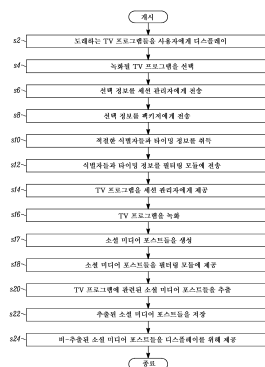
(54) 발명의 명칭 선택된 타임 쉬프팅된 멀티미디어 콘텐츠에 대한 소셜 미디어의 처리

(57) 요약

소셜 미디어 포스트를 처리하기 위한 방법 및 장치가 개시된다. 이 방법은, 특정 멀티미디어 콘텐츠가 그 멀티미디어 콘텐츠의 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트가 저장되는 멀티미디어 콘텐츠로서 식별되는 단계를 포함할 수 있다. 이 식별 정보를 이용하여, 필터링 모듈에 의해 이용될 하나 이상의 필터링 기준이 제공될 수 있다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도4



필터링 모듈은 소셜 미디어 포스트의 스트림을 (예를 들어, 소셜 네트워킹 서비스로부터) 수신하고, 수신된 스트림을 필터링하여 특정 멀티미디어 콘텐츠의 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트를 추출하며, 추출된 소셜 미디어 포스트를 저장할 수 있다. 대안으로서, 저장 모듈은 소셜 미디어 포스트의 스트림을 저장하고, 필터링 모듈은 저장된 소셜 미디어 포스트를 필터링하여 특정 멀티미디어 콘텐츠의 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트를 식별할 수 있다.

(52) CPC특허분류

H04N 21/4307 (2013.01)

H04N 21/4334 (2013.01)

H04N 21/4788 (2013.01)

(30) 우선권주장

61/802,381 2013년03월16일 미국(US)

13/855,687 2013년04월02일 미국(US)

13/855,686 2013년04월02일 미국(US)

명세서

청구범위

청구항 1

소셜 미디어 포스트(social media post)들을 처리하는 방법으로서,

필터링 모듈에 의해, 소셜 네트워킹 서비스로부터 제1 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 사용자-특유의 입력 스트림(user-specific input stream)을 수신하는 단계;

상기 필터링 모듈에 의해, 사용자와 연관된 클라이언트 장치로부터, 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득하는 단계;

상기 사용자-특유의 입력 스트림으로부터 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 추출하기 위해, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준에 따라, 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 필터링하는 단계; 및

상기 사용자와 연관된 재생 장치(playback device)에서의 재생(playback)을 위해 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 동시에 제공하지 않고, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터를 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된(operatively coupled) 저장 모듈에 저장하는 단계를 포함하고,

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터는, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트가 상기 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 그리고 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 사용자에게 의한 재생과 동기하여 상기 재생 장치에서의 재생을 위해 액세스가능하도록, 상기 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조(time reference)를 확인하기 위한 것인, 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 재생 장치에서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 상기 사용자에게 디스플레이하고, 이와 동기하여 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링(rendering)하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 재생 장치에서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 상기 사용자에게 디스플레이하고, 이와 동기하여, 제2 재생 장치에서, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 수신하는 단계는,

초기 세트의 필터링 기준에 응답하여 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 수신하는 단계를 더 포함하고, 상기 제1 복수의 소셜 미디어 포스트는 상기 초기 세트의 필터링 기준을 따르는, 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 초기 세트의 필터링 기준은 사용자-특유의 필터링 기준을 포함하고 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 포함하지 않는, 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 필터링 모듈에 의해, 제3 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 추가 입력 스트림을 수신하는 단계;

상기 저장된 데이터를 이용하여, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한, 상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 각각의 소셜 미디어 포스트를 식별하는 단계; 및

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한 것으로 식별된 상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들을 상기 사용자에게 디스플레이하고, 이와 동기하여, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계

를 더 포함하는 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 제1 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들 각각은, 상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한, 방법.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 추가 입력 스트림은 상기 소셜 네트워킹 서비스로부터 수신되는, 방법.

청구항 9

제6항에 있어서, 상기 추가 입력 스트림은 상기 사용자-특유의 입력 스트림의 재전송인, 방법.

청구항 10

제6항에 있어서, 상기 추가 입력 스트림은 상기 필터링 모듈에 의해 전송된 요청 메시지에 응답하여 수신되고, 상기 요청 메시지는 상기 추가 입력 스트림이 상기 필터링 모듈에 반환되어야 한다는 요청을 포함하는, 방법.

청구항 11

제6항에 있어서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한, 상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 각각의 소셜 미디어 포스트를 식별하는 단계는,

상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대응하는 데이터를 판정하는 단계;

상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대해 판정된 데이터를 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대응하는 저장된 데이터와 비교하는 단계; 및

상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대해 판정된 데이터가 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트에 대응하는 저장된 데이터와 동일하다면 그 소셜 미디어 포스트를 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한 것으로 식별하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 12

제1항에 있어서, 상기 데이터는, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔(publisher)의, 특정 주제에 관련된 친밀성(affinity)을 나타내는 친밀성 정보를 포함하는, 방법.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타내는 상기 친밀성 정보는 하나 이상의 소셜 투표 점수를 포함하고, 소셜 미디어 포스트에 대한 소셜 투표 점수는 상기 소셜 네트워킹 서비스의 사용자 그룹의 그 소셜 미디어 포스트의 의견(opinion)을 나타내는, 방법.

청구항 14

제12항에 있어서,

사용자 친밀성 -상기 사용자 친밀성은, 상기 사용자의 상기 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타냄- 을 확인하는 단계;

상기 재생 장치에서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들을 상기 사용자에게 디스플레이하는 단계; 및

이와 동기하여, 상기 재생 장치에서, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계

를 더 포함하고,

그 소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성이, 상기 사용자의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성과 동일한 경우에만 소셜 미디어 포스트가 디스플레이되는, 방법.

청구항 15

제12항에 있어서,

사용자 친밀성 -상기 사용자 친밀성은, 상기 사용자의 상기 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타냄- 을 확인하는 단계;

상기 재생 장치에서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들을 상기 사용자에게 디스플레이하는 단계; 및

이와 동기하여, 제2 재생 장치에서, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계

를 더 포함하고,

그 소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성이, 상기 사용자의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성과 동일한 경우에만 소셜 미디어 포스트가 디스플레이되는, 방법.

청구항 16

제1항에 있어서, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준은 사용자-명시된 콘텐츠-특유의 필터링 기준인, 방법.

청구항 17

제1항에 있어서, 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득하는 단계는,

상기 클라이언트 장치로부터, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 기준 생성 모듈에 의해, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 식별하는 정보를 수신하는 단계;

적어도 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 식별하는 정보에 기초하여, 상기 기준 생성 모듈에 의해, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 생성하거나 선택하는 단계; 및

상기 기준 생성 모듈에 의해, 상기 필터링 모듈에 의한 이용을 위해, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 제공하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 18

제1항에 있어서, 상기 데이터는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 시간 참조를 포함하는, 방법.

청구항 19

제1항에 있어서, 상기 데이터는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 텍스트 콘텐츠를 포함하는, 방법.

청구항 20

제1항에 있어서, 상기 데이터는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 퍼블리셔의 식별자를 포함하는, 방법.

청구항 21

제1항에 있어서, 상기 데이터는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 표식을 포함하고, 소셜 미디어 포스트에 대응하는 상기 표식은, 그 소셜 미디어 포스트의 프리젠테이션을 위한 소셜 미디어 포스트 저장소로부터의 그 소셜 미디어 포스트의 미래의 회수(retrieval)를 위한 것인, 방법.

청구항 22

제1항에 있어서, 상기 클라이언트 장치와 상기 재생 장치는 동일한 장치인, 방법.

청구항 23

제1항에 있어서, 상기 재생 장치는 상기 필터링 모듈과 상기 저장 모듈을 포함하는, 방법.

청구항 24

제1항에 있어서, 상기 재생 장치에서의 재생을 위해 상기 필터링 모듈에 의해 추출되지 않은 하나 이상의 소셜 미디어 포스트를 동시에 제공하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 25

소셜 미디어 포스트를 처리하기 위한 장치로서,

필터링 모듈 - 상기 필터링 모듈은,

소셜 네트워킹 서비스로부터 제1 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 사용자-특유의 입력 스트림을 수신하고;

사용자와 연관된 클라이언트 장치로부터, 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득하며;

상기 사용자-특유의 입력 스트림으로부터 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 추출하기 위해, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준에 따라, 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 필터링하도록 구성됨 - ; 및

상기 사용자와 연관된 재생 장치에서의 재생을 위해 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 동시에 제공하지 않고, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터를 저장하도록 구성되고, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 저장 모듈

을 포함하고,

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터는, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트가 상기 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 그리고 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 사용자에게 의한 재생과 동기하여 상기 재생 장치에서의 재생을 위해 액세스가능하도록, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 확인하기 위한 것인, 장치.

청구항 26

소셜 미디어 포스트들을 처리하는 방법으로서,

필터링 모듈에 의해, 소셜 네트워킹 서비스로부터 제1 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 사용자-특유의 입력 스트림을 수신하는 단계;

특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 이용하여, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 사용자-특유의 입력 스트림으로부터 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 추출하도록 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 필터링하는 단계;

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조 -상기 시간 참조

는 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠 내에서의 시간에 대한 참조임- 를 확인하는 단계; 및

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 저장 모듈에서, 그 소셜 미디어 포스트가 미래의 시간에 취득될 수 있도록 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터를 저장하는 단계

를 포함하고,

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 저장된 데이터는 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 포함함으로써, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 재생과의 그 소셜 미디어 포스트의 동기 재생(synchronous playback)을 제공하는, 방법.

청구항 27

제26항에 있어서, 상기 필터링 모듈에 의해, 재생 장치의 사용자에게로의 상기 재생 장치에 의한 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각의 현재 시간에서의 디스플레이를 금지하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 28

제26항에 있어서, 상기 사용자-특유의 입력 스트림은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 프리젠테이션과 동시에 퍼블리싱되는, 방법.

청구항 29

소셜 미디어 포스트들을 처리하는 방법으로서,

필터링 모듈에 의해, 소셜 네트워킹 서비스로부터 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 사용자-특유의 입력 스트림을 수신하는 단계;

상기 필터링 모듈에 의해, 사용자와 연관된 클라이언트 장치로부터, 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득하는 단계;

상기 사용자-특유의 입력 스트림으로부터 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 추출하기 위해, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준에 따라, 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 필터링하는 단계; 및

상기 클라이언트 장치에서의 재생을 위해 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 동시에 제공하지 않고, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 저장 모듈에서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대응하는 데이터를 저장하는 단계

를 포함하고,

상기 데이터는 상기 소셜 미디어 포스트들 각각에 대한 시간 참조를 포함하여, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트가 상기 사용자와 연관된 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 액세스가능하고, 상기 재생 장치는 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 사용자에게 의한 재생과 동기하여 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트의 재생을 위해 구성된, 방법.

청구항 30

제29항에 있어서,

상기 재생 장치에서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 상기 사용자에게 디스플레이하고, 이와 동기하여 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 31

제29항에 있어서,

상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 제2 재생 장치와 동기하여 상기 재생 장치에서 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 상기 사용자에게 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 32

제29항에 있어서, 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 수신하는 단계는,

초기 세트의 필터링 기준에 응답하여 상기 사용자-특유의 입력 스트림을 수신하는 단계를 더 포함하고, 상기 복수의 소셜 미디어 포스트는 상기 초기 세트의 필터링 기준을 따르는, 방법.

청구항 33

제32항에 있어서, 상기 초기 세트의 필터링 기준은 사용자-특유의 필터링 기준을 포함하고 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 포함하지 않는, 방법.

청구항 34

제29항에 있어서, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 하나 이상의 각각의 소셜 투표 점수를 저장하는 단계를 더 포함하고, 저장된 소셜 미디어 포스트에 대한 소셜 투표 점수는 상기 소셜 네트워킹 서비스의 사용자 그룹의 그 소셜 미디어 포스트의 의견을 나타내는, 방법.

청구항 35

제29항에 있어서, 하나 이상의 필터링 기준을 취득하는 단계는, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 클라이언트 장치의 사용자로부터 상기 하나 이상의 필터링 기준을 수신하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 36

제29항에 있어서, 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득하는 단계는,

상기 클라이언트 장치의 사용자로부터, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 기준 생성 모듈에 의해, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 식별하는 정보를 수신하는 단계;

적어도 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 식별하는 정보에 기초하여, 상기 기준 생성 모듈에 의해, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 생성하거나 선택하는 단계; 및

상기 기준 생성 모듈에 의해, 상기 필터링 모듈에 의한 이용을 위해, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 제공하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 37

소셜 미디어 포스트들을 처리하는 방법으로서,

필터링 모듈에 의해, 소셜 네트워킹 서비스로부터 제1 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 제1 입력 스트림 —상기 제1 입력 스트림의 소셜 미디어 포스트는 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제1 프리젠테이션과 동시에 퍼블리싱되었음— 을 수신하는 단계;

상기 필터링 모듈에 의해, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득하는 단계;

상기 제1 입력 스트림으로부터 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 —상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련됨— 를 추출하기 위해, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 콘텐츠-특유의 필터링 기준에 따라, 상기 제1 입력 스트림을 필터링하는 단계;

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 저장 모듈에서, 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터를 저장함으로써, 제1 데이터 세트를 저장하는 단계;

상기 필터링 모듈에 의해, 상기 소셜 네트워킹 서비스로부터, 제3 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 제2 입력 스트림 —상기 제2 입력 스트림의 소셜 미디어 포스트들은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제2 프리젠테이션과 동시에 퍼블리싱되었고, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제2 프리젠테이션은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제1 프리젠테이션에 관해 타임-쉬프트됨— 을 수신하는 단계;

상기 제2 입력 스트림으로부터 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 —상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은

상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련됨- 를 추출하기 위해, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 콘텐츠-특유의 필터링 기준에 따라, 상기 제2 입력 스트림을 필터링하는 단계; 및

상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 저장 모듈에서, 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터를 저장함으로써, 제2 데이터 세트를 저장하는 단계

를 포함하고,

상기 제1 데이터 세트는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 시간 참조를 확인하여, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트가 사용자와 연관된 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 그리고 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 사용자에게 의한 재생과 동기하여 상기 재생 장치에서의 재생을 위해 액세스가능하도록 하는 것이고,

상기 제2 데이터 세트는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 시간 참조를 확인하여, 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트가 상기 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 그리고 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 사용자에게 의해 재생과 동기하여 상기 재생 장치에서의 재생을 위해 액세스가능하도록 하는 것이고,

상기 제2 데이터 세트는, 그 소셜 미디어 포스트의 시간 참조에 대응하는 시간 이후에 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠 내에서 발생하는 이벤트에 관련된 정보를 포함하는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 스포일러 표시자(spoiler indicator)를 포함하는, 방법.

청구항 38

제37항에 있어서,

상기 재생 장치에서, 상기 제2 및 제4 복수의 소셜 미디어 포스트를 상기 사용자에게 디스플레이하고, 이와 동기하여 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 39

제38항에 있어서, 스포일러 표시자에 대응하는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트는 상기 사용자의 허용(permission)에 의해서만 상기 사용자에게 디스플레이되는, 방법.

청구항 40

제37항에 있어서,

상기 재생 장치에서, 상기 제2 및 제4 복수의 소셜 미디어 포스트를 상기 사용자에게 디스플레이하고, 이와 동기하여, 제2 재생 장치에서, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 41

제40항에 있어서, 스포일러 표시자에 대응하는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트는 상기 사용자의 허용에 의해서만 상기 사용자에게 디스플레이되는, 방법.

청구항 42

제37항에 있어서,

상기 필터링 모듈에 의해, 제5 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 제3 입력 스트림을 수신하는 단계;

상기 저장된 제1 및 제2 데이터 세트들을 이용하여, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 제2 복수의 또는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한, 상기 제5 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 각각의 소셜 미디어 포스트를 식별하는 단계; 및

상기 제2 또는 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한 것으로 식별된 상기 제5 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들을 상기 사용자에게 디스플레이하고, 이와 동기하여, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계

를 더 포함하는 방법.

청구항 43

제42항에 있어서, 상기 제1 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은, 상기 제5 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한, 방법.

청구항 44

제42항에 있어서, 상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은, 상기 제5 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한, 방법.

청구항 45

제42항에 있어서, 상기 제3 입력 스트림은 상기 소셜 네트워킹 서비스로부터 수신되는, 방법.

청구항 46

제42항에 있어서, 상기 제3 입력 스트림은 상기 필터링 모듈에 의해 전송된 요청에 응답하여 수신되고, 상기 요청은 상기 제3 입력 스트림이 상기 필터링 모듈에 반환되어야 한다는 요청인, 방법.

청구항 47

제42항에 있어서, 상기 제2 또는 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한, 상기 제5 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 각각의 소셜 미디어 포스트를 식별하는 단계는,

상기 제3 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대응하는 데이터를 판정하는 단계;

상기 제5 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대해 판정된 데이터를 대응하는 저장된 데이터와 비교하는 단계; 및

상기 제5 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 소셜 미디어 포스트에 대해 판정된 데이터가 상기 제2 또는 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트에 대응하는 저장된 데이터와 동일하다면 그 소셜 미디어 포스트를 상기 제2 또는 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트와 동일한 것으로 식별하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 48

제37항에 있어서,

상기 제1 데이터 세트는, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 각각의 소셜 미디어 포스트에 대해, 상기 소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔의, 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타내는 친밀성 정보를 포함하고;

상기 제2 데이터 세트는, 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 각각의 소셜 미디어 포스트에 대해, 상기 소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔의, 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타내는 친밀성 정보를 포함하는, 방법.

청구항 49

제48항에 있어서, 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타내는 상기 정보는 하나 이상의 소셜 투표 점수를 포함하고, 소셜 미디어 포스트에 대한 소셜 투표 점수는 상기 소셜 네트워킹 서비스의 사용자 그룹의 그 소셜 미디어 포스트의 의견을 나타내는, 방법.

청구항 50

제48항에 있어서,

사용자 친밀성 —상기 사용자 친밀성은, 상기 사용자의 상기 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타냄— 을 확인하는 단계;

상기 재생 장치에서, 상기 제2 및 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들을 상기 사용자에게 디스플레이하는 단계; 및

이와 동기하여, 상기 재생 장치에서, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계

를 더 포함하고,

소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성이, 상기 사용자의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성과 동일한 경우에만 소셜 미디어 포스트가 디스플레이되는, 방법.

청구항 51

제48항에 있어서,

사용자 친밀성 -상기 사용자 친밀성은, 상기 사용자의 상기 특정 주제에 관련된 친밀성을 나타냄- 을 확인하는 단계;

상기 재생 장치에서, 상기 제2 및 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 소셜 미디어 포스트들을 상기 사용자에게 디스플레이하는 단계; 및

이와 동기하여, 제2 재생 장치에서, 상기 사용자로의 디스플레이를 위해 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하는 단계

를 더 포함하고,

소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성이, 상기 사용자의 상기 소정의 주제에 관련된 친밀성과 동일한 경우에만 소셜 미디어 포스트가 디스플레이되는, 방법.

청구항 52

제37항에 있어서,

그 소셜 미디어 포스트의 시간 참조에 대응하는 시간 이후에 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠 내에서 발생하는 이벤트에 관련된 정보를 포함하는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 내의 각각의 소셜 미디어 포스트를 식별하는 단계; 및

각각의 식별된 소셜 미디어 포스트에 스포일러 표시자를 할당하는 단계

를 더 포함하는 방법.

청구항 53

제37항에 있어서, 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제공자에 의해 명시되는, 방법.

청구항 54

제37항에 있어서,

상기 제1 데이터 세트는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 시간 참조를 포함하고;

상기 제2 데이터 세트는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 시간 참조를 포함하는, 방법.

청구항 55

제37항에 있어서,

상기 제1 데이터 세트는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 텍스트 콘텐츠를 포함하고;

상기 제2 데이터 세트는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 텍스트 콘텐츠를 포함하는, 방법.

청구항 56

제37항에 있어서,

상기 제1 데이터 세트는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 표식을 포함하고;

상기 제2 데이터 세트는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 표식을 포함하며;

소셜 미디어 포스트에 대응하는 표식은 그 소셜 미디어 포스트의 프리젠테이션을 위해 소셜 미디어 포스트 저장 소로부터의 그 소셜 미디어 포스트의 미래의 회수를 위한 것인, 방법.

청구항 57

제37항에 있어서, 상기 제2 입력 스트림을 수신하는 단계는,

추가 세트의 필터링 기준에 응답하여 상기 제2 입력 스트림을 수신하는 단계를 더 포함하고, 상기 제2 입력 스트림의 하나 이상의 소셜 미디어 포스트는 상기 추가 세트의 필터링 기준을 따르는, 방법.

청구항 58

제57항에 있어서, 상기 추가 세트의 필터링 기준은 상기 사용자를 명시하는 필터링 기준을 포함하고 상기 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 포함하지 않는, 방법.

청구항 59

소셜 미디어 포스트들을 처리하기 위한 장치로서,

필터링 모듈 - 상기 필터링 모듈은,

소셜 네트워킹 서비스로부터 제1 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 제1 입력 스트림 -상기 제1 입력 스트림의 상기 소셜 미디어 포스트들은 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제1 프리젠테이션과 동시에 퍼블리싱되었음- 을 수신하고;

상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득하며;

상기 제1 입력 스트림으로부터 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 -상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련됨- 를 추출하기 위해, 상기 콘텐츠-특유의 필터링 기준에 따라, 상기 제1 입력 스트림을 필터링하고;

상기 소셜 네트워킹 서비스로부터, 제3 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 제2 입력 스트림 -상기 제2 입력 스트림의 상기 소셜 미디어 포스트들은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제2 프리젠테이션과 동시에 퍼블리싱되었고, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 상기 제2 프리젠테이션은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 상기 제1 프리젠테이션에 관해 타임-쉬프트됨- 을 수신하며;

상기 제2 입력 스트림으로부터 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 -상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련됨- 를 추출하기 위해, 상기 콘텐츠-특유의 필터링 기준에 따라, 상기 제2 입력 스트림을 필터링하도록 구성됨 - ; 및

상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 저장 모듈 - 상기 저장 모듈은,

상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대응하는 데이터를 저장함으로써, 제1 데이터 세트를 저장하고;

상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대응하는 데이터를 저장함으로써, 제2 데이터 세트를 저장하도록 구성됨 -

을 포함하고,

상기 제1 데이터 세트는 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 시간 참조를 확인하여, 상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트가 사용자와 연관된 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 그리고 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 사용자에게 의한 재생과 동기하여 상기 재생 장치에서의 재생을 위해 액세스가능하도록 하는 것이고,

상기 제2 데이터 세트는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대한 시간 참조를 확인하여, 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트가 상기 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 그리고 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 사용자에게 의해 재생과 동기하여 상기 재생 장치에서의 재생을 위해 액세스가능하도록 하는 것이고,

상기 제2 데이터 세트는, 그 소셜 미디어 포스트의 시간 참조에 대응하는 시간 이후에 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠 내에서 발생하는 이벤트에 관련된 정보를 포함하는 상기 제4 복수의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 스포일러 표시자를 포함하는, 장치.

청구항 60

소셜 미디어 포스트들을 처리하는 방법으로서는,

필터링 모듈에 의해, 소셜 네트워킹 서비스로부터 제1 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 제1 입력 스트림 -상기 제1 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제1 프리젠테이션과 동시에 퍼블리싱 되었음- 을 수신하는 단계;

상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 이용하여, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 제1 입력 스트림을 필터링해서, 상기 제1 입력 스트림으로부터 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 소셜 미디어 포스트를 식별함으로써 제1 세트의 소셜 미디어 포스트들을 제공하는 단계;

상기 제1 세트의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조 -시간 참조는 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠 내에서의 시간에 대한 참조임- 를 확인하는 단계;

상기 제1 세트의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 저장 모듈에서, 그 소셜 미디어 포스트가 미래의 시간에 취득될 수 있도록 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터를 저장하는 단계;

상기 필터링 모듈에 의해, 상기 소셜 네트워킹 서비스로부터, 제2 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 제2 입력 스트림 -상기 제2 복수의 소셜 미디어 포스트 각각은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 제2 프리젠테이션과 동시에 퍼블리싱되었고, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 상기 제2 프리젠테이션은 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 상기 제1 프리젠테이션 이후의 어떤 시간에 발생함- 을 수신하는 단계;

상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 상기 하나 이상의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 이용하여, 상기 필터링 모듈에 의해, 상기 제2 입력 스트림을 필터링해서, 상기 제2 입력 스트림으로부터 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 하나 이상의 소셜 미디어 포스트를 식별함으로써 제2 세트의 소셜 미디어 포스트들을 제공하는 단계;

상기 제2 세트의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조 -시간 참조는 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠 내에서의 시간에 대한 참조임- 를 확인하는 단계; 및

상기 제2 세트의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 상기 필터링 모듈에 동작적으로 결합된 저장 모듈에서, 그 소셜 미디어 포스트가 미래의 시간에 취득될 수 있도록 그 소셜 미디어 포스트에 대응하는 데이터를 저장하는 단계

를 포함하고,

상기 제1 세트의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 저장된 데이터는 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 포함함으로써, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 재생과의 그 소셜 미디어 포스트의 동기 재생을 제공하고,

상기 제2 세트의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 저장된 데이터는 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 포함함으로써, 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠의 재생과의 그 소셜 미디어 포스트의 동기 재생을 제공하며,

그 소셜 미디어 포스트의 그 시간 참조에 대응하는 시간 이후에 상기 특정 멀티미디어 콘텐츠 내에서 발생하는 이벤트에 관련된 상기 제2 세트의 소셜 미디어 포스트 각각에 대해, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 저장된 데이터는 스포일러 표시자를 포함하는, 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 출원은, 참조에 의해 그 전체 내용이 본 명세서에 포함되는, 2013년 3월 15일 출원된 미국 가출원 제 61/802,076호의 우선권을 주장한다. 본 출원은 2013년 3월 16일 출원된 출원 번호 제61/802,381호에도 관련되어 있다.

[0002] 본 출원은 소셜 미디어 포스트(social media post)의 처리에 관한 것이다.

배경 기술

- [0003] 소비자는 방송 멀티미디어 콘텐츠를 녹화하여 원래의 방송 이후의 어떤 나중의 시점에 그 멀티미디어 콘텐츠를 볼 수 있도록 할 수 있다. 예를 들어, 소비자는, 가정용 또는 네트워크-기반의 디지털 비디오 레코더(DVR)를 이용하는 등에 의해, 장치가 텔레비전 프로그램을 녹화하거나 기타의 방식으로 저장하여 소비자가 그 텔레비전 프로그램을 어떤 나중의 시점에서("타임 쉬프팅(time shifting)") 볼 수 있게 할 수 있다.
- [0004] 또한, 멀티미디어 콘텐츠를 소비하는 동안(예를 들어, 방송 텔레비전 프로그램을 시청하는 동안), 많은 소비자들은 그 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 소셜 미디어를 보기 위해 소셜 네트워킹 서비스를 이용한다.
- [0005] 멀티미디어 콘텐츠의 많은 제공자들은 멀티미디어 콘텐츠의 원래의 방송 이후의 어떤 나중의 시점에 그 멀티미디어 콘텐츠를 재방송하거나 기타의 방식으로 제공할 수 있다. 예를 들어, 국가적으로 또는 국제적으로 중요한 멀티미디어 콘텐츠, 또는 ("클래식" 스포츠 이벤트 등의) 문화적으로 중요한 멀티미디어는, 그 원래 방송 이후에 수년 또는 수십년 후에 재-방송 또는 스트리밍될 수 있거나, 온-디맨드 기초로(on an on-demand basis) 이용 가능하게 될 수 있다. 녹화된 멀티미디어 콘텐츠는 또한 DVD 등의 유형의 녹화로서 소비자에게 이용 가능하게 될 수 있다.

발명의 내용

도면의 간단한 설명

- [0006] 도 1은 실시예에 따라 이용할 TV 프로그램의 예를 도시하는 도식적 예시(스케일링되지 않음)이다.
- 도 2는 실시예에 따라 이용할 소셜 미디어 포스트의 예를 도시하는 도식적 예시이다.
- 도 3은 실시예에 따라 이용할 멀티미디어 콘텐츠 배포 네트워크의 예의 도식적 예시이다.
- 도 4는 실시예에 따라 소셜 미디어 포스트를 저장하는 프로세스의 예를 도시하는 프로세스 플로차트이다.
- 도 5는 실시예에 따라 소셜 미디어 포스트를 저장하는 추가 프로세스의 예를 도시하는 프로세스 플로차트이다.
- 도 6은 실시예에 따라 소셜 미디어 포스트를 저장하는 추가 프로세스의 예를 도시하는 프로세스 플로차트이다.
- 도 7은 실시예에 따라 소비를 위해 저장된 소셜 미디어 포스트를 제공하는 프로세스의 예를 도시하는 프로세스 플로차트이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0007] 소비자는, 소비자가 아직 소비하지 않은, 그러나, 소비자가 나중에 예를 들어 타임-쉬프트 기반으로 소비하고자 하는 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 소셜 미디어를 제공받을 수 있다. 용어 "타임 쉬프팅"은 타임 쉬프팅된 시청 이전의 임의의 시간 길이의 지연을 포함한다. 예를 들어, 타임 쉬프팅은, 라이브 콘텐츠가 타임 쉬프팅된 시청 이전에 DVR에서 잠시 버퍼링되거나 기타의 방식으로 녹화되도록 방송 동안에 라이브 콘텐츠를 의도적으로 잠시 멈춤함으로써 야기되는 지연 등의 짧은 지연을 포함할 수 있다. 용어 "타임 쉬프팅"은 또한, 타임 쉬프팅된 시청 이전의 시간, 날, 또는 연 단위 지연을 포함할 수 있다. 타임 쉬프팅의 결과, 이러한 소셜 미디어는, 소비자가 그 정보에 은밀히 관여하고 있다면, 소비자의 멀티미디어 콘텐츠의 향유에 나쁜 영향을 미칠 수 있는 "스포일러" 또는 기타의 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 소비자는 나중에 시청하고자 하는 텔레비전 프로그램을 녹화할 수 있다. 그러나, 소비자는 그 텔레비전 프로그램에 대한 정보(예를 들어, 스포일러)를 포함할 수 있는 소셜 미디어 포스트에 여전히 노출될 수 있다. 이러한 소비자는 소셜 미디어로부터 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 정보를 제거하기를 원할 수도 있다. 따라서, (예를 들어, 멀티미디어 콘텐츠의 생성자 및 배포자, 케이블 및 광대역 서비스 제공자, MSO(multiple system operator), 및 멀티미디어 콘텐츠와 연관된 다른 유형의 서비스 제공자를 포함한) 콘텐츠 제공자들은 소비자가 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 소셜 미디어에 노출되지 않고 소셜 네트워킹 서비스를 계속 이용할 수 있게 하기를 원할 수 있다.
- [0008] 멀티미디어 콘텐츠의 소비자에게, 그 멀티미디어 콘텐츠의 하나 이상의 선행 방송의 소비자에 의해 생성되었거나 퍼블리싱된 소셜 미디어를 제공하는 것은 소비자의 시청 경험을 향상시킬 수 있다. 또한, 특정 멀티미디어 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트의 저장(예를 들어, 장기간 저장), 필터링, 및/또는 인덱싱을 제공하는 것이 유익할 수 있다. 일부 경우에, 특정 멀티미디어 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트를 후대를 위해 저장하는 것이 유익할 수도 있다.

- [0009] 소셜 미디어 포스트에 관해 본 명세서에서 사용될 때, 소셜 미디어 포스트의 "스트림" 또는 "스트리밍"은, 소셜 미디어 포스트의 전송, 수신, 또는 저장을 특정한 프로토콜, 인터페이스, 또는 표준으로 제한하는 것으로 이해되어서는 안 된다. 소셜 미디어 포스트의 "스트리밍"은, 다양한 실시예에서, 예를 들어, 이러한 포스트를 전달, 요청, 전송, 또는 회수하기 위한 임의의 특정한 방법에 관계없이, 및 이러한 포스트가 동시간대에, 또는 임의의 특정한 포스트 순서, 흐름 또는 시퀀스로 제공되는지에 관계없이, 네트워크 상에서 소셜 미디어 포스트를 전송 또는 수신하는 임의의 방식을 포괄할 수 있다. 소셜 미디어 포스트의 "스트림"은, 일부 실시예에서, 예를 들어, 이러한 포스트가 스트리밍되거나 저장되는 임의의 특정한 방법이나 프로토콜에 관계없이, 하나 이상의 소셜 미디어 포스트의 임의의 세트, 그룹, 또는 집합을 포함할 수 있다.
- [0010] 본 명세서에서 사용될 때, "퍼블리셔(publisher)"란, 소셜 네트워킹 서비스 상의 하나 이상의 소셜 미디어 포스트의 소스; 예를 들어, 식별된 또는 식별가능한 작성자, 퍼블리셔, 배포자, 재배포자, 또는 소셜 미디어 포스트를 포스팅하거나 리포스팅하는 소셜 네트워킹 사용자를 의미한다. 실시예에서, 소셜 네트워킹 사용자는 퍼블리셔일 수 있으므로, 퍼블리셔는 소셜 네트워킹 사용자들의 일반 범주 내의 더욱 특정한 범주이다. 종래에는, 각 사용자는, 소셜 네트워킹 서비스에서 이용하기 위한 고유한 사용자 식별자(또는 userid)를 포함하는 사용자 정보와 연관된다. 퍼블리셔의 사용자 식별자는, 퍼블리셔의 사용자 식별자에 의해 인덱싱되거나 회수될 수 있는, 그 퍼블리셔에 의한 소셜 미디어 포스트를 식별하기를 원하는 다른 사용자들에게 유용하다. 사용자의 사용자 정보는 또한 사용자의 하나 이상의 친밀성(affinity)을 포함할 수 있다; 예를 들어, 사용자는 특정한 스포츠 팀, 도시, 유명인사, 또는 다른 대상에 대한 친밀성을 공개적으로 공유하기로 선택할 수 있다. 친밀성은, 긍정적이거나, 부정적이거나, 친밀성의 대상에 대한 관심, 또는 좋아하거나 싫어함을 표시하거나 등급화하는 임의의 다양한 방식으로 표현될 수 있다.
- [0011] 본 명세서에서 사용될 때, "소셜 커넥션 리스트"란, 사용자와 연관된 하나 이상의 추가 사용자(또는 사용자 그룹); 예를 들어, 사용자-선택된 "친구", 커넥션, 연락처, 팔로우되는 퍼블리셔, 가입된 퍼블리셔, 소셜 네트워킹 서클 내의 사용자들, 소셜 네트워킹 그룹 또는 서브그룹 내의 사용자들, 또는 기타의 선택된 개인들, 엔티티들, 또는 그룹들을 식별하는 리스트, 테이블, 또는 기타의 데이터를 의미한다. 소셜 네트워킹 서비스의 사용자는 관계적으로 소셜 네트워킹 서비스에 대한 적어도 하나의 사용자-특유의 소셜 커넥션 리스트를 가질 수 있다. 소셜 커넥션 리스트는, 사용자가 사용자의 관심대상이 되는 포스트를 갖는 다른 사용자를 선택하거나 식별할 수 있게 한다. 일부 실시예에서, 주어진 사용자에 의해 수신된 소셜 네트워킹 포스트의 스트림은 필터링 모듈에 의한 처리 이전에 소셜 네트워킹 서비스에 의해 제한된다, 예를 들어, 사용자의 소셜 커넥션 리스트 내의 퍼블리셔로 제한된다.
- [0012] 실시예들은, 소셜 미디어 포스트를 처리하는 방법, 및 장치를 포함한다. 방법은 하나 이상의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 스트림을 (예를 들어, 소셜 네트워킹 서비스로부터) 수신하도록 구성된 필터링 모듈을 포함한다. 필터링 모듈은, (예를 들어, 소셜 미디어 포스트가 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 것으로 식별하는데 이용가능한, 키워드 또는 해쉬태그 등의, 하나 이상의 식별자를 포함할 수 있는) 하나 이상의 필터링 기준을 취득할 수 있다. 제1 실시예에서, 필터링 모듈은, 취득된 필터링 기준을 이용하여, 스트림으로부터 특정 멀티미디어 콘텐츠에 관련된 소셜 미디어 포스트를 추출하기 위해 수신된 스트림을 필터링할 수 있다.
- [0013] 또 다른 실시예에서, 필터링 모듈은 하나 이상의 소셜 미디어 포스트의 필터링된 스트림을 요청 및 수신하기 위해 하나 이상의 필터링 기준의 제1 부분을 이용할 수 있다; 예를 들어, 제1 부분은 소셜 미디어 포스트를 원하는 또는 명시된 소스 또는 퍼블리셔에 의해 포스팅된 것들로 제한하기 위한 기준을 포함할 수 있다.
- [0014] 추가의 실시예에서, 필터링 모듈은, 하나 이상의 필터링 기준 모두에 순응하는 소셜 미디어 포스트만을 추출하기 위해, 하나 이상의 필터링 기준의 제2 부분을 소셜 미디어 포스트의 수신된 스트림에 적용할 수 있다.
- [0015] 재생 장치 상에서 현재의 시간에서의 재생을 위한 추출된 소셜 미디어 포스트를 제공하지 않고, 필터링 모듈의 실시예는 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 추출된 소셜 미디어 포스트를 (예를 들어, 데이터베이스 내에) 저장할 수 있다.
- [0016] 추가 실시예들은, 소셜 미디어 포스트를 처리하는 추가의 방법, 및 장치를 포함한다. 추가의 방법은, 특정 멀티미디어 콘텐츠가 그 멀티미디어 콘텐츠의 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트가 저장되는 멀티미디어 콘텐츠로서 (예를 들어, 그 멀티미디어 콘텐츠의 제공자, 생성자 또는 방송자에 의해, 또는 소셜 네트워킹 서비스의 제공자에 의해, 또는 기타 임의의 당사자에 의해) 식별되는 단계를 포함한다. 이 식별 정보를 이용하여, 필터링 모듈에 의해 이용될 하나 이상의 필터링 기준이 제공(예를 들어, 명시, 생성, 또는 관정)된다.

- [0017] 일부 실시예에서, 필터링 모듈은 특정 멀티미디어 콘텐츠의 프리젠테이션(예를 들어, 브로드캐스트, 유니캐스트, 멀티캐스트 등)과 동시에 퍼블리싱된 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 스트림을 (예를 들어, 소셜 네트워킹 서비스로부터) 수신하고, 수신된 스트림을 (필터링 기준을 이용하여) 필터링해 그 특정 멀티미디어 콘텐츠의 방송과 관련된 소셜 미디어 포스트를 추출하고, 추출된 소셜 미디어 포스트를 (예를 들어, 데이터베이스에) 저장한다. 다른 실시예에서, 저장 모듈은 소셜 미디어 포스트의 스트림을 저장하고, 그 다음, 필터링 모듈은 저장된 소셜 미디어 포스트를 (필터링 기준을 이용해) 필터링하여 특정 멀티미디어 콘텐츠의 방송과 관련된 소셜 미디어 포스트를 식별(예를 들어, 추출)한다.
- [0018] 추가 실시예에서, 필터링 모듈은 또한, 사용자가 특정 멀티미디어 콘텐츠를 그 멀티미디어 콘텐츠의 선행 프리젠테이션에 관해 타임 쉬프팅된 기반으로 소비하고 있는 동안, 그 사용자에 의해 퍼블리싱된 복수의 소셜 미디어 포스트를 포함하는 추가의 스트림을 (예를 들어, 소셜 네트워킹 서비스로부터) 수신한다. 그 다음, 필터링 모듈은 수신된 추가의 스트림을 (필터링 기준을 이용하여) 필터링하여 특정 멀티미디어 콘텐츠의 방송과 관련된 소셜 미디어 포스트를 추출하고, 추출된 소셜 미디어 포스트를 (예를 들어, 데이터베이스에) 저장한다.
- [0019] 상기 실시예들 중 일부에서, 추출된 소셜 미디어 포스트를 저장하는 것 대신에 또는 이에 추가하여, 필터링 모듈은, 예를 들어, 네트워크-액세스가능한 저장 장치, 데이터베이스, 서버, 또는 아카이브(archive)로부터의, 추출된 소셜 미디어 포스트의 미래의 회수와 프리젠테이션을 가능케하기 위해 추출된 소셜 미디어 포스트에 대응하는 (URL(Universal Resource Locator), 포인터, 또는 기타의 식별자 등의) 표식을 저장할 수 있다. 추가의 실시예에서, 추출된 소셜 미디어 포스트를 저장하는 것 대신에 또는 이에 추가하여, 필터링 모듈은, (예를 들어, 소셜 네트워킹 서비스로부터 수신된 소셜 미디어 포스트의 리플레이 또는 플레이 백된 스트림에서) 다른 소셜 미디어 포스트로부터의 추출된 소셜 미디어 포스트의 구분을 가능케하기 위해 추출된 소셜 미디어 포스트 (또는, 시간 참조 및 작성자 정보 등의, 추출된 소셜 미디어 포스트를 식별하는데 이용될 수 있는 정보)의 일부 함수(예를 들어, 해쉬)를 저장할 수 있다.
- [0020] 이하의 설명은 본 발명의 실시예에 기초하며 여기서 명시적으로 설명되지 않은 대안적 실시예들에 관해 본 발명을 제한하는 것으로 간주되어서는 안 된다.
- [0021] 이하에서 설명되는 구조들 중 임의의 것을 구현하고, 이하에서 설명되는 방법 단계들 중 임의의 것을 수행하기 위한 장치는, 임의의 적절한 장치, 예를 들어, 하나 이상의 컴퓨터 또는 기타의 처리 장치 또는 프로세서를 구성하거나 적용시키고, 및/또는 추가의 모듈을 제공함으로써 제공될 수 있다. 이 장치는, 예를 들어, 컴퓨터 메모리, 컴퓨터 디스크, ROM, 자기 또는 광학 매체, 솔리드 스테이트 매체 등, 또는 이들 또는 기타의 저장 매체의 임의의 조합 등의 머신 판독가능한 저장 매체 내에 또는 상에 저장된 컴퓨터 프로그램 또는 복수의 컴퓨터 프로그램의 형태로 된 명령어 및 데이터를 포함한, 명령어를 구현하고 데이터를 이용하기 위한, 컴퓨터, 컴퓨터들의 네트워크, 또는 하나 이상의 프로세서를 포함할 수 있다.
- [0022] 이하에서 설명되는 프로세스 플로차트들(즉, 도 4 내지 도 7)에 도시된 프로세스 단계들의 일부는 생략되거나 이러한 프로세스 단계들은 이들 프로세스 플로차트에 도시되고 이하에서 제시된 것과는 상이한 순서로 수행될 수도 있다는 점에 유의해야 한다. 또한, 모든 프로세스 단계들이, 이해의 편리성과 용이성을 위해, 별개의 시간-순차적인 단계들로서 도시되었지만, 그럼에도 불구하고, 프로세스 단계들 중 일부는 사실상 동시에 또는 적어도 시간적으로 어느 정도까지 중첩되어 수행될 수도 있다.
- [0023] 이제 도면들을 참조하면, 도 1은 텔레비전(TV) 프로그램 2를 도시하는 도식적 예시(스케일링되지 않음)이다. TV 프로그램 2는 여기서는 소셜 미디어 포스트를 처리하는 방법의 실시예를 예시하기 위해 이용된다. 이러한 프로세스의 실시예들이 도 4 내지 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명될 것이다. TV 프로그램 2의 예들은, 브로드캐스트, 멀티캐스트, 유니캐스트, 스트리밍, 또는 저장을 위해 인코딩된 멀티미디어 콘텐츠의 아이템 또는 세그먼트를, 예를 들어, 아날로그 및/또는 디지털 비디오 데이터(예를 들어, MPEG-2, DVB, MPEG-4, AVC/H.265, HEVC/H.265로 인코딩되거나, 다른 유형의 프로그램 스트림 또는 비트 스트림, 또는 기타의 방식으로 디지털적으로 인코딩됨)로서 포함한다.
- [0024] TV 프로그램 2는 멀티미디어 콘텐츠를 렌더링하기 위한 임의의 적절한 재생 장치(예를 들어, 셋탑박스, 미디어 재생기, 데스크탑 또는 랩탑 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 스마트폰, 또는 기타의 모바일 장치, 또는 모니터나 텔레비전 등의 디스플레이 장치)를 이용하여 소비자에 의해 소비될 수 있다. TV 프로그램 2는, 도시된 예에서, 시간 t=0에서의 그 시작 시간(4)로부터 시간 t=T에서의 그 종료 시간(6)까지 진행된다.
- [0025] 다른 실시예들에서는 소셜 미디어 포스트를 처리하는 것이, TV 프로그램 2 대신에 또는 이에 추가하여, 상이한

유형의 미디어 프리젠테이션/멀티미디어 콘텐츠(예를 들어, 영화, 라디오 방송 등)로 구현될 수 있다는 것을 이해할 것이다. 미디어 프리젠테이션은 또한, 다중-장치 프리젠테이션, 즉, 하나보다 많은 상이한 장치 상에서 보여지는 멀티미디어 프리젠테이션을 포함할 수 있다. 예를 들어, 미디어 프리젠테이션은 제1 장치 상에서 보여지는 비디오 프리젠테이션, 및 제2 장치 상에서 보여지는 보충 프리젠테이션(예를 들어, 추가 텍스트 및/또는 그래픽 정보 또는 상호작용형 피쳐)을 포함할 수 있다. TV 프로그램 2는 임의의 장르, 예를 들어, 역사 다큐멘터리, 뉴스 방송, 오락 프로그램, 스포츠 프로그램 등일 수 있다.

[0026] TV 프로그램 2의 예시가 그 시작 시간(4)(시간 $t=0$)으로부터 그 종료 시간(6)(시간 $t=T$)까지 진행되는 것으로 도시되어 있지만, TV 프로그램 2의 진행 시간은, 실제로, 광고, 공중 서비스 발표(public service announcements) 등의 중단에 의해 인터럽트될 수 있다는 것을 이해할 것이다. 예를 들어, TV 프로그램 2의 한 실시예는 어떠한 중간 광고(commercial break) 또는 광고 세그먼트도 포함하지 않을 수 있다. TV 프로그램 2의 추가 실시예는, 광고 세그먼트, 스플라이스 포인트(splice points) 또는 광고 삽입을 위한 기타의 표시자를, TV 프로그램 2의 진행 시간의 일부로서 이러한 세그먼트들에 할당된 임의의 시간 부분을 포함하지 않고, 포함할 수 있다. TV 프로그램 2의 추가 실시예는, 그 진행 시간 내에서 중간 광고를 포함할 수 있다; 예를 들어, 역사 TV 프로그램 2는 사전-녹화된 광고 세그먼트(예를 들어, TV 프로그램 2의 방송 동안에 동시시간에 녹화된 광고)를 포함할 수 있다. 따라서, 일부 경우에, 일시중지(break)가 TV 프로그램 2의 진행 시간에 포함될 수 있다. 이러한 일시중지, 광고 세그먼트, 및 유사한 자료는, TV 프로그램 2 동안의 명시된 시점(t)에 대응하는 시간적 식별자를 판정할 때 적절히 고려되어야 한다. 시간적 식별자의 비제한적 예로서는, 절대 또는 상대적 날짜 및 시간, ISO 8601 표현, UTC(Coordinated Universal Time)를 이용한 타임스탬프, 또는 TV 프로그램 2의 시작 시간 (4) 등의 알려진 시간으로부터의 오프셋을 식별하는 다른 시간 표시자가 포함된다. 적절한 시간적 식별자의 판정을 가능케하기 위한 다양한 종류의 정보(예를 들어, 임베딩된 메타데이터, 제3자 메타데이터)가 본 분야에 공지되어 있다는 것을 이해할 것이다.

[0027] (도 1에서 TV 프로그램 2 내의 점선으로 도시되고 참조번호 8로 표시되며 이하에서는 "지점"이라 언급되는) TV 프로그램 2의 소정 지점은 TV 프로그램 2 내의 소정 시간, 즉, 시간 $t=t_1$ (t_1 은 $t=0$ 과 $t=T$ 사이의 TV 프로그램 2 내의 임의의 시점일 수 있음)에서 발생한다. 지점(8)은 TV 프로그램 2 내의 임의의 지점일 수 있고, 이와 관련하여 소셜 네트워킹 서비스의 사용자는 소셜 미디어 포스트를 생성하거나 퍼블리싱할 수 있다. 예를 들어, 지점(8)은 TV 프로그램 2 내의 소정의 장면의 시작 또는 끝이거나, 지점(8)은, 이벤트가 발생하는 TV 프로그램 2 내의 지점에 있거나, 그 부근일 수 있다(예를 들어, TV 프로그램 2가 운동 프로그램이라면, 지점(8)은 예를 들어 소셜 네트워킹 서비스의 사용자가 그 이벤트의 결과에 대해 코멘트할 수도 있는, 그 쇼 내의 운동 이벤트의 끝에 있거나 그 부근일 수 있다).

[0028] 도 2는 소셜 미디어 포스트(10)를 도시하는 도식적 예시이다. 소셜 미디어 포스트(10)는 여기서는 소셜 미디어 포스트를 처리하는 방법의 실시예를 예시하기 위해 이용된다.

[0029] 소셜 미디어 포스트(10)는 임의 유형의 소셜 네트워킹 서비스의 퍼블리셔 또는 사용자에게 의해 생성되거나 퍼블리싱된, 또는 그 서비스를 이용하여 기타의 방식으로 포스팅되거나 리포스팅된 임의의 적절한 유형의 소셜 미디어 포스트일 수 있다. 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)는, Twitter 소셜 네트워킹 서비스를 이용해 이루어진, Twitter 포스트, 또는 "트윗"일 수 있다. 또한, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)는, Google+ 소셜 네트워킹 서비스를 이용해 이루어진, Google+ 포스트일 수 있다. 또한, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)는, Facebook 소셜 네트워킹 서비스를 이용해 이루어진, Facebook 포스트, 예를 들어, Facebook 상태 업데이트일 수 있다. 상기 잘-알려진 예들은 예시의 목적을 위해 제공된 것이고, 소셜 미디어 포스트(10)는 결코 이들 예로 제한되거나 이들 예에 의해 제한되지 않는다.

[0030] 소셜 미디어 포스트(10)는, TV 프로그램 2 내의 지점(8)과 관련하여, 예를 들어, 소셜 네트워킹 서비스의 사용자에게 의해 퍼블리싱된다. 다른 실시예에서, 소셜 미디어 포스트(10)는, 지점(8) 대신에 또는 이에 추가하여, TV 프로그램 2 내의 하나 이상의 상이한 지점들 또는 범위들과 관련하여 퍼블리싱된다.

[0031] 소셜 미디어 포스트(10)는, 식별자(12), 시간 표시자(14), 및 콘텐츠(16)를 포함한다. 일부 실시예에서, 포스트(10)는 식별자(12)의 복수의 사례를 포함한다.

[0032] 식별자(12)는 소셜 미디어 포스트(10)를 기술하는 임의의 종류 또는 집합의 메타데이터를 포함할 수 있다. 예를 들어, 실시예에서, 식별자(12)는 연관된 명칭공간(namespace) 내의 소셜 미디어 포스트(10)에 대한 고유 식별자; 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)를 조회하거나 기타의 방식으로 참조하거나 위치 파악하는데 이용될 수 있고, 그에 따라 소셜 미디어 포스트(10)를 다른 포스트-특유의 메타데이터나 정보와 연관시키는데 이용될 수

있는 고유 식별자를 포함한다. 추가의 실시예에서, 식별자(12)는, 예를 들어, 식별자(12)를 브라우징 또는 검색함으로써, 소셜 미디어 포스트의 스트림, 데이터베이스, 또는 기타의 로컬 또는 원격 집합으로부터 소셜 미디어 포스트(10)를 발견, 검출, 및/또는 추출하는데 이용될 수 있는 임의의 종류 또는 집합의 메타데이터를 포함할 수 있다.

[0033] 일부 실시예에서, 식별자(12)는, 소셜 미디어 포스트(10)의 퍼블리셔를 식별하거나 및/또는 식별하는데 이용될 수 있는, 포스트-특유의 메타데이터를 포함한다(또는 포스트(10)를 포스트-특유의 메타데이터와 연관시키는데 이용될 수 있다).

[0034] 추가 실시예에서, 식별자(12)는, 소셜 미디어 포스트(10)를, 하나 이상의 주제, 토픽, 또는 엔티티에 관련된 것으로 식별하거나 및/또는 식별하는데 이용될 수 있는, 포스트-특유의 메타데이터를 포함한다(또는 포스트(10)를 포스트-특유의 메타데이터와 연관시키는데 이용될 수 있다). 예를 들어, 식별자(12)는, 소셜 미디어 포스트(10)를 TV 프로그램 2에 관련된 것으로, 또는 예를 들어, TV 프로그램 2 내의 지점(8)에 특별히 관련된 것으로 식별하는 메타데이터를 포함할 수 있다. 식별자는 태그, 키워드 또는 용어(예를 들어, 비계층적 키워드 또는 용어), 또는 해쉬태그일 수 있지만, 이것으로 제한되는 것은 아니다.

[0035] 소셜 미디어 포스트(10)의 식별자(12)는 임의의 적절한 프로세스에 의해 생성되거나 명시될 수 있다, 예를 들어, 식별자(12)는 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자 또는 퍼블리셔에 의해 명시되거나, 식별자(12)는 하나 이상의 프로세서에 의해 자동으로 생성될 수 있다. 일부 실시예에서, 식별자(12)는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자 또는 퍼블리셔에 의해 편집가능하다. 일부 실시예에서, 소셜 미디어 포스트(10)는 식별자(12)의 하나 이상의 사례; 예를 들어, 소셜 미디어 포스트를 복수의 상이한 주제, 토픽, 또는 엔티티에 관련된 것으로 식별하는 예를 들어, 복수의 식별자를 포함한다.

[0036] 시간 표시자(14)는, 소셜 미디어 포스트(10)에 관련된 시간 정보를 명시하는 포스트-특유의 메타데이터이다. 일부 실시예에서, 시간 표시자(14)는 소셜 미디어 포스트(10)에 포함된다; 다른 실시예에서, 식별자(12)는 포스트(10)와 연관된 시간 표시자(14)를 조회하거나 기타의 방식으로 판정하는데 이용될 수 있다. 이 시간 정보는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)가 퍼블리싱된 시간과 날짜를 포함할 수 있다. 시간 정보는 또한, 예시에서, 소셜 미디어 포스트(10)와 관련된 멀티미디어 콘텐츠에 관한 시간을 포함할 수 있다. 예를 들어, 소셜 미디어 포스트가 TV 프로그램 2 내의 지점(8)과 관련되어 있다면, 시간 표시자(14)는 지점(8)(즉, $t=t_1$)의, TV 프로그램 2 내에서의, 시간을 명시한다. 소셜 미디어 포스트(10)의 시간 표시자(14)는 임의의 적절한 프로세스에 의해 생성되거나 명시될 수 있다, 예를 들어, 시간 표시자(14)는 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자 또는 퍼블리셔에 의해 명시되거나, 하나 이상의 프로세서에 의해 자동으로 생성될 수 있다. 일부 실시예에서, 시간 표시자(14)는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자에 의해 편집가능하다.

[0037] 소셜 미디어 포스트(10)의 콘텐츠(16)는 소셜 미디어 포스트(10)의 퍼블리셔 또는 생성자에 의해 명시되고, 소셜 미디어 포스트(10)의 소비자에 의해 소비되는(예를 들어, 소비자에게 디스플레이되는) 정보를 포함한다. 간소화된 실시예에서, 콘텐츠(16)는 텍스트(예를 들어, ASCII 텍스트의 스트링)이고, 일반적으로 길이나 크기에 있어서 제한된다. 일부 실시예에서, 식별자(12)의 하나 이상의 사례는 콘텐츠(16) 내에 포함될 수 있다; 예를 들어, 식별자(12)는, 콘텐츠(16)의 텍스트 내에 포함되는 키워드, 용어, 또는 해쉬태그일 수 있다. 추가 실시예에서, 콘텐츠(16)는, 예를 들어, 텍스트, 오디오 녹음, 비디오, 화상 또는 사진, 하이퍼텍스트 링크 등의, 다양한 유형의 콘텐츠의 하나 이상의 사례를 포함할 수 있다. 실시예에서, 콘텐츠(16)와 관련된 주제, 토픽, 또는 엔티티는 식별자(12)에 의해 명시된 것들이다. 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 콘텐츠(16)는 TV 프로그램 2에 관련될 수 있고(예를 들어, 콘텐츠(16)는 TV 프로그램 2의 시청에 응답하여 소셜 미디어 포스트(10)의 퍼블리셔 또는 생성자가 기입하는 텍스트일 수 있다), 소셜 미디어 포스트(10)의 식별자는 TV 프로그램 2를 명시할 수 있다. 또한, 시간 표시자(14)는 콘텐츠(16)에 대한 시간 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 콘텐츠(16)는 TV 프로그램 2 내의 지점(8)과 관련될 수 있고, 시간 표시자(14)는 지점(8)의, TV 프로그램 2 내에서의, 시간(즉, $t=t_1$)을 명시한다.

[0038] 소셜 미디어 포스트(10)는, 임의의 적절한 클라이언트 장치(예를 들어, 미디어 재생기, 데스크탑 또는 랩탑 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 스마트폰, 또는 기타의 모바일 장치, 또는 모니터나 텔레비전 등의 디스플레이 장치)를 이용하여 소비자에 의해 소비될 수 있다. 소셜 미디어 포스트(10)의 콘텐츠(16)의 일부 또는 전부는 임의의 적절한 프로세스에 의해 생성되거나 명시될 수 있다, 예를 들어, 콘텐츠(16)는 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자 또는 퍼블리셔에 의해 명시되거나, 콘텐츠(16)의 일부는 하나 이상의 프로세서에 의해 자동으로 생성될 수 있다. 일부 실시예에서, 콘텐츠(16)는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자 또는 퍼블리셔에 의해 편

집가능하다.

- [0039] 도 3은 예시의 네트워크(20)의 도식적 예시이다. 네트워크(20)의 엔티티들에 의해 수행될 수 있는 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하기 위한 방법의 실시예가 도 4 내지 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명된다.
- [0040] 대표 네트워크(20)는, 콘텐츠 제공자(22), 팩키저(packager)(24), 전자 프로그램 가이드(EPG; electronic program guide)(26), 세션 관리자(28), 셋탑박스(30), 텔레비전(TV)(32), 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34), 인터넷(36), 필터링 모듈(38), 데이터베이스(40), 소셜 네트워킹 클라이언트(42), 및 사용자(44)를 포함한다.
- [0041] 콘텐츠 제공자(22)는 TV 프로그램 2가 인코딩되어 있는 텔레비전 피드를 제공하는 장치를 포함한다. 예시적 네트워크(20)에서, 콘텐츠 제공자(22)는 (예를 들어, 무선 또는 유선 접속에 의해) 팩키저(24)와 EPG(26) 각각에 결합되되, 동작시, 콘텐츠 제공자(22)가 팩키저(24)와 EPG(26) 각각에 텔레비전 피드를 제공할 수 있도록 결합된다.
- [0042] 팩키저(24)는 텔레비전 신호(예를 들어, 콘텐츠 제공자(22)로부터 수신된 텔레비전 피드)를 수신, 처리, 및 재배포하기 위한 설비/장치이다. 팩키저(24)의 추가 기능이 도 4 내지 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명된다. 예시적 네트워크(20)에서, 콘텐츠 제공자(22)에 결합되는 것 외에도, 팩키저(24)는, (예를 들어, 무선 또는 유선 접속에 의해) EPG(26)에 (EPG(26)에 의해 저장된 정보가 팩키저(24)에 의해 액세스될 수 있도록) 결합되고, 세션 관리자(28)에 (팩키저(24)로부터 세션 관리자(28)로 및 그 반대로 정보가 전송될 수 있도록) 결합된다. 동작시, 팩키저(24)는 콘텐츠 제공자(2)로부터 (TV 프로그램 2가 인코딩되어 있는) 텔레비전 피드를 수신한다. 팩키저(24)는 수신된 텔레비전 피드를 처리하고, (적절한 멀티미디어 컨테이너에서 인코딩된) 처리된 피드를 세션 관리자(28)에 배포한다.
- [0043] EPG(26)는 현재의 및 도래하는 TV 프로그램에 대한 방송 프로그래밍 및 스케줄링 정보의 제공자이다.
- [0044] 세션 관리자(28)는, 팩키저(24)에 의해 자신에게 전송된 정보를 수신, 처리, 및 재배포하기 위한 설비/장치이다. 세션 관리자(28)는, 예를 들어, 팩키저(24)에 의해 자신에게 전송된 처리된 피드를 녹화 또는 지연시킬 수 있다. 세션 관리자(28)의 기능은 도 4 내지 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명된다. 팩키저(24)에 결합되는 것 외에도, 세션 관리자(28)는 (무선 또는 유선 접속에 의해) 셋탑박스(30)에 결합되되, 세션 관리자(28)로부터 셋탑박스(30)로 및 그 반대로 정보가 전송될 수 있도록 결합된다. 또한, 예시적 네트워크(20)에서, 세션 관리자(28)는, 도 4 내지 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명되는 바와 같이, 인터넷(36)을 통해, 필터링 모듈(38)에 결합되되, 세션 관리자(28)와 필터링 모듈(38) 사이에서 정보가 (예를 들어, 전자메일로서, SMS 메시지로서, 또는 소셜 미디어 포스트로서) 전송될 수 있도록 결합된다. 일부 실시예에서, 세션 관리자(28)는 상이한 수단에 의해 필터링 모듈(38)에 결합된다.
- [0045] 셋탑박스(30)는, 동작시, TV(32)에 의한 프리젠테이션을 위한 콘텐츠를 제공하기 위해 세션 관리자(28)로부터 수신된 멀티미디어 컨테이너를 처리하는 장치이다. 세션 관리자(28)에 결합되는 것 외에도, 셋탑박스(30)는 (무선 또는 유선 접속에 의해) TV(32)에 결합되되, 셋탑박스(30)로부터 TV(32)로 및 그 반대로 정보가 전송될 수 있도록 결합된다.
- [0046] TV(32)는, 동작시, 셋탑박스(30)로부터 사용자(44)에게 수신된 미디어 콘텐츠(예를 들어, TV 프로그램 2)를 프리젠텩(예를 들어, 디스플레이)하는 장치이다. 또한, TV(32)는 TV(32)에 의해 수신된 사용자 입력을 사용자(44)로부터 셋탑박스(30)로 전송하도록 구성된다.
- [0047] 다른 실시예에서, 상이한 유형의 장치가 TV(32)(및/또는 셋탑박스(30))를 대체하거나 TV(32) 및/또는 셋탑박스(30)에 추가하여 이용된다. 적절한 장치는, 데스크탑 개인용 컴퓨터, 랩탑 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 모바일 스테이션, 오락 기기, 무선 전화, 스마트폰, 넷북, 게임 콘솔 등을 포함하지만, 이것으로 제한되는 것은 아니다.
- [0048] 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)는 소셜 네트워킹 서비스의 제공자이다. 네트워킹 서비스 제공자(34)는, 소셜 네트워킹 서비스(34)의 사용자가, 예를 들어, 공통의 관심사항, 활동, 백그라운드, 또는 실생활 커넥션을 공유하는 사람들과의 사회적 네트워크 또는 사회적 관계를 구축하거나 강화하는데 유용할 수 있는 소셜 커넥션 리스트를 생성할 수 있게 하거나 용이하게 하는 온라인 서비스(예를 들어, 웹사이트, 애플리케이션, 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스 등)를 제공한다. 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)의 잘 알려진 예는, Twitter, Google+, 및 Facebook을 포함한다; 그러나, 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)는 결코 상기 예로 제한되거나 상기 예에 의해 제한되지 않는다. 예시적 네트워크(20)에서, 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)는, 인터넷(36)을 통해, 필터링 모듈(38)에 접속되되, 소셜 네트워킹 서비스의 사용에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어

포스트(10)가 소셜 네트워크 서비스 제공자(34)에 의해 필터링 모듈(38)에 제공되도록 접속된다.

- [0049] 일부 실시예에서, 예를 들어, 각각이 소셜 미디어 포스트(10)의 각 스트림을 필터링 모듈(38)에 공급할 수 있는 복수의 상이한 소셜 네트워크 서비스 제공자가 있다.
- [0050] 필터링 모듈(38)은, 소셜 네트워크 서비스 제공자(34)로부터 자신에게 전송된 소셜 미디어 포스트(10)를 수신, 처리, 및 재배포하기 위한 설비/장치이다. 필터링 모듈(38)의 기능은 도 4 내지 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명된다. 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38)은, 필터링 모듈(34)에 의해 취득된(예를 들어, 수신된 또는 생성된) 하나 이상의 필터링 기준에 따라 소셜 네트워크 서비스 제공자(34)로부터 자신에 의해 수신된 소셜 미디어 포스트의 피드로부터 소정의 소셜 미디어 포스트를 추출하도록 구성된다.
- [0051] 소셜 네트워크 서비스 제공자(34)에 결합되는 것 외에도, 예시적 네트워크(20)에서, 필터링 모듈(38)은 세션 관리자(28)에 (인터넷(36)을 통해) 결합되되, 세션 관리자에 의해 전송된 정보가 필터링 모듈(38)에 의해 수신되도록 결합된다.
- [0052] 또한, 예시적 네트워크(20)에서, 필터링 모듈(38)은 (예를 들어, 무선 또는 유선 접속에 의해) 데이터베이스(40)에 결합된다. 이 결합은, 사용시, 이러한 포스트의 스트림으로부터 추출된 소셜 미디어 포스트(10)에 관련된 데이터가 데이터베이스(40)에 의해 저장을 위해 필터링 모듈(38)로부터 데이터베이스(40)로 전송되도록 하는 것이다.
- [0053] 일부 실시예에서, 데이터베이스(40)에 저장되는 추출된 소셜 미디어 포스트에 관련된 데이터는, 이들 소셜 미디어 포스트의 콘텐츠(16) 및/또는 이들 소셜 미디어 포스트의 시간 표시자(14) 및/또는 이들 소셜 미디어 포스트의 식별자(12)를 포함한다. 추가 실시예에서, 추출된 소셜 미디어 포스트의 콘텐츠(16)를 포함하는 것 대신에 또는 이에 추가하여, 데이터베이스(40)에 저장되는 추출된 소셜 미디어 포스트에 관련된 데이터는, 추출된 소셜 미디어 포스트의 미래의 회수와 프리젠테이션을 가능케하기 위한 추출된 소셜 미디어 포스트에 대응하는 표식을 포함하거나, 추출된 소셜 미디어 포스트와 정합하고 소셜 미디어 포스트의 스트림(예를 들어, 필터링 모듈(38)에 의해 수신되는, 소셜 미디어 포스트의 리플레이 또는 플레이 백된 스트림) 내에 있는 소셜 미디어 포스트를 식별하는데 이용될 수 있는 정보를 포함하되, 식별 정보는 소셜 미디어 포스트들 중 하나 이상의 대응하는 서브셋을 식별하는데 이용될 수 있다. 따라서, 데이터베이스(40)는, 다양한 실시예에서, 추출된 소셜 미디어 포스트들을 전체적으로 저장하거나, 그들의 콘텐츠(16)를 저장하거나, 미래의 회수를 허용하도록 추출된 소셜 미디어 포스트들을 인덱싱하는데 이용될 수 있다.
- [0054] 또한, 필터링 모듈(38)과 데이터베이스(40)간의 결합은, 데이터베이스(40)에 저장된 정보가 필터링 모듈(38)에 의해 데이터베이스(40)로부터 회수될 수 있도록 하는 것이다.
- [0055] 또한, 예시적 네트워크(20)에서, 필터링 모듈(38)은 (예를 들어, 무선 또는 유선 접속에 의해) 소셜 네트워크 클라이언트(42)에 결합된다. 이 결합은, 필터링 모듈(38)로부터 소셜 네트워크 클라이언트(42)로, 예를 들어, 소셜 네트워크 클라이언트(42)에 의한 사용자(44)로의 프리젠테이션을 위해, 정보(예를 들어, 소셜 미디어 포스트들(10))가 전송될 수 있게 하는 것이다.
- [0056] 소셜 네트워크 클라이언트(42)는, 소셜 네트워크 서비스 제공자(34)에 대응하고, 사용자(44)에 의한 소비를 위해, 소셜 네트워크 서비스 제공자(34)에 의해 제공된 소셜 네트워크 서비스의 사용자들에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트들(10)을 프리젠틱(예를 들어, 디스플레이)할 수 있도록 구성된 클라이언트 모듈이다. 소셜 네트워크 클라이언트(42)는, 예를 들어, Twitter 클라이언트, Google+ 클라이언트, 또는 Facebook 클라이언트, 또는 예를 들어 퍼블리싱되거나 언퍼블리싱된 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스 또는 프로토콜의 이용에 의해, 소셜 네트워크 서비스 제공자(34)로부터의 데이터에 액세스하도록 구성된 다른 유형의 소프트웨어 애플리케이션일 수 있다. 소셜 네트워크 클라이언트(42)는, 데스크탑 개인용 컴퓨터, 랩탑 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 모바일 스테이션, 오락 기구, 텔레비전에 통신가능하게 결합된 셋탑박스, 무선 전화, 스마트폰, 넷북, 게임 콘솔 등과 같은 재생 장치 상에서 동작한다.
- [0057] 사용자(44)는, TV(32) 및 소셜 네트워크 클라이언트(42)의 사용자 및/또는 오퍼레이터이다. 사용자(44)는, 소셜 네트워크 제공자(34)에 의해 제공된 소셜 네트워크 서비스의 사용자이다.
- [0058] 일부 실시예에서, 예시적 네트워크(20) 내의 엔티티들 중 하나 이상에 의해 제공되는 기능은 네트워크(20)의 추가 엔티티, 또는 상이한 엔티티에 의해 제공될 수 있다. 예를 들어, 일부 실시예에서, 세션 관리자(28)에 의해 제공되는 (및 도 4 내지 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명되는) 기능은 셋탑박스(30) 및/또는 TV(32)에

의해 제공된다.

- [0059] 일부 실시예에서, 예시적 네트워크(20)의 엔티티들은 전송된 것과는 상이한 방식으로 함께 접속된다.
- [0060] 일부 실시예에서, 예시적 네트워크(20)의 소정 엔티티들은 동일한 장치에 위치하거나, 동일한 장치에 의해 제공된다. 예를 들어, 일부 실시예에서, 팩키저(24), EPG(26), 및 세션 관리자(28)는, 공통 모듈, 예를 들어, 케이블 헤드 엔드(cable head end)에 의해 제공된다. 그러나, 다른 실시예에서, 팩키저(24), EPG(26), 및 세션 관리자(28) 중 하나 이상은, 나머지와는 별개의 상이한 장치에 의해 제공된다. 또한 예를 들어, 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38), 데이터베이스(40), 및 소셜 네트워킹 클라이언트(42)는, 공통의 기구 또는 장치, 예를 들어, 데스크탑 개인용 컴퓨터, 랩탑 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 모바일 스테이션, 오락 기구, 텔레비전에 통신가능하게 결합된 셋탑박스, 무선 전화, 스마트폰, 넷북, 게임 콘솔 등의 재생 장치에 의해 제공되거나, 그 상에 또는 내에 위치한다. 그러나, 다른 실시예에서, 필터링 모듈(38), 데이터베이스(40), 및 소셜 네트워킹 클라이언트(42) 중 하나 이상은, 나머지와는 별개의 상이한 장치에 의해 제공된다.
- [0061] 도 4는, 네트워크(20)의 엔티티들에 의해 수행되는 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 방법의 실시예를 도시하는 프로세스 플로차트이다. 도 4의 프로세스는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터의 소셜 미디어 포스트(10)의 추출을 포함한다.
- [0062] s2에서, 현재의 및 도래하는 TV 프로그램에 대한 방송 프로그래밍 또는 스케줄링 정보는, 예를 들어, TV(32) 상에서 사용자(44)에게 디스플레이된다. 이 정보는, (예를 들어, 팩키저(24), 세션 관리자(28) 및 셋탑박스(30)를 통해) 예를 들어, EPG(26)에 의해 TV(32) 상에서의 디스플레이를 위해 제공되었을 수도 있다. 대안으로서, 방송 프로그래밍 또는 스케줄링 정보는, 상이한 모듈 또는 장치, 예를 들어, 소셜 네트워킹 클라이언트(42) 또는 웹브라우저에 의해 사용자(44)에게 디스플레이된다.
- [0063] s4에서, 사용자(44)는, 사용자(44)가 TV 프로그램 2의 방송 이후일 수 있는 어떤 나중의 시점에 TV 프로그램 2를 시청할 수 있도록 TV 프로그램 2가 녹화될 것을 선택한다. 사용자(44)에 의한 녹화를 위한 TV 프로그램 2의 이러한 선택은 임의의 적절한 메커니즘을 이용하여 수행된다. 예를 들어, 사용자(44)는, TV(32)의 제어기를 이용하여, TV(32) 상에 디스플레이되는 도래하는 TV 프로그램들의 목록으로부터 TV 프로그램 2를 선택할 수 있다.
- [0064] s6에서, 사용자(44)가 TV 프로그램 2가 녹화될 것을 선택했다는 표시가, 예를 들어, TV(32)로부터 셋탑박스(30)를 통해 세션 관리자(28)에 전송된다. 이 표시는 TV 프로그램 2를 식별하고, TV 프로그램 2가 콘텐츠 제공자(22)에 의해 제공될 때(즉, TV 프로그램 2가 프리젠테이션을 위해, 즉, 브로드캐스트, 유니캐스트, 멀티캐스트 등을 위해 제공될 때) 녹화될 것이라는 것을 명시한다.
- [0065] 세션 관리자(28)에 의해 수신되는 이 표시는 TV 프로그램 2가 팩키저(24)에 의해 세션 관리자(28)에 전송될 때 세션 관리자(28)에게 TV 프로그램 2를 녹화하라는 명령어를 포함할 수 있다.
- [0066] s8에서, 사용자(44)가 TV 프로그램 2가 녹화될 것을 선택했다는 표시가 세션 관리자(28)로부터 팩키저(24)에 전송된다. 이 표시는 TV 프로그램 2를 식별하고 TV 프로그램 2가 방송될 때 녹화될 것이라는 것을 명시한다.
- [0067] s10에서, 팩키저(24)는 EPG(26)로부터 TV 프로그램 2에 대한 스케줄링 정보를 취득한다. 이 스케줄링 정보는, 예를 들어, TV 프로그램 2의 도래하는 방송에 대한 시작 시간(4)과 종료 시간(6)을 포함할 수 있다.
- [0068] 또한 s10에서, 사용자(44)가 TV 프로그램 2가 녹화될 것을 선택했다는 표시를 수신하는 것에 응답하여, 팩키저(24)는 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2에 관련된 것으로서 식별하거나 및/또는 식별하는데 이용될 수 있는 하나 이상의 식별자(12)를 취득한다. 예를 들어, 팩키저(24)는, TV 프로그램 2에 관련된 하나 이상의 태그, 키워드, 키-용어(key-terms), 또는 해쉬태그를 취득할 수 있다. 취득된 식별자(12)는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림을 브라우징하거나 검색함으로써, (예를 들어, 그 소셜 미디어 포스트의 스트림 내에서) TV 프로그램 2 또는 그 내부에서 발생하는 이벤트에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)의 발견 또는 검출을 가능케하는 메타데이터이다. 또한, 취득된 식별자(12)는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림을 브라우징하거나 검색함으로써, 그 소셜 미디어 포스트의 스트림으로부터 추출된, TV 프로그램 2 또는 그 내부에서 발생하는 이벤트에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 가능케하는 메타데이터이다.
- [0069] 하나 이상의 식별자(12)를 취득하기 위해 s10에서 임의의 적절한 프로세스가 이용될 수 있다. 예를 들어, 팩키저(24)는 이러한 식별자의 데이터베이스로부터 식별자(12)를 회수할 수 있다. 또한 예를 들어, 팩키저(24)는, TV 프로그램 2의 제작자 또는 제공자에 의해 식별자들이 명시된 후에, TV 프로그램 2의 제작자로부터, 또는 TV 프로그램 2의 제공자(즉, 콘텐츠 제공자(22))로부터 식별자(12)를 취득할 수 있다. 또한 예를 들어, 팩키저

(24)는 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)로부터 식별자(12)를 취득할 수 있다. 또한 예를 들어, 식별자들은 (예를 들어, 팩키저(24)의 오퍼레이터에 의해) 수동으로 명시되거나 (예를 들어, 사실상 적절한 키워드, 해쉬태그 등을 예측함으로써) 팩키저(24)를 위해 자동으로 명시될 수 있다. 또한 예를 들어, 팩키저(24)는 사용자(44)로부터 식별자(12)를 취득할 수 있다.

[0070] 따라서, 단계 s10에서, 필터링 모듈(38)은 미디어 콘텐츠를 명시하는 하나 이상의 필터링 기준(즉, 콘텐츠-특유의 필터링 기준)을 취득한다. 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38)은, 입력 스트림으로부터 소셜 미디어 포스트를 추출하기 위해 필터링 모듈(38)에 의해 이용될 수 있는 식별자(12) 대신에 또는 이에 추가하여 상이한 유형의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득한다.

[0071] s12에서, TV 프로그램 2에 관련된 취득된 스케줄링 정보(또는 타이밍 정보)와 식별자(12)는 팩키저(24)로부터 (예를 들어, 세션 관리자(28)와 인터넷(36)을 통해) 필터링 모듈(38)로 전송된다. 필터링 모듈(38)은 TV 프로그램 2에 관련된 타이밍 정보와 식별자(12)를 수신한다.

[0072] s14에서, 콘텐츠 제공자(22)는 방송을 위한 TV 프로그램 2를 제공한다. TV 프로그램 2는, 예를 들어, 적절한 멀티미디어 컨테이너에서 TV 프로그램 2를 인코딩할 수 있는, 예를 들어, 팩키저(24)를 통해, 세션 관리자(28)에 제공된다.

[0073] s16에서, 사용자(44)가 TV 프로그램 2를 녹화하기로 선택했다는 표시를 수신한 것에 응답하여, 세션 관리자(28)는 수신된 TV 프로그램 2를 녹화한다. TV 프로그램 2는, 나중의 시간에(예를 들어, TV 프로그램 2의 원래의 방송 이후의 어느 때), TV 프로그램 2가 사용자(44)에 재생될 수 있도록 녹화된다. 즉, TV 프로그램 2는, 사용자(44)가 TV 프로그램 2의 선행 또는 원래의 프리젠테이션(예를 들어, 브로드캐스트, 유니캐스트, 멀티캐스트 등)에 관하여 타임-쉬프트 기반으로 TV 프로그램 2를 소비할 수 있도록 녹화된다. 세션 관리자(28)에 의한 TV 프로그램 2의 녹화는 임의의 적절한 프로세스와 장치를 이용하여 수행된다. 예를 들어, 세션 관리자(28)는 수신된 TV 프로그램 2를 로컬 메모리에 녹화할 수 있다.

[0074] 세션 관리자(28)가 TV 프로그램 2를 녹화하는 것과 동시에, 디스플레이를 위해 제공된 TV 프로그램 2는 사용자(44)와는 상이한 소비자에게 (예를 들어, 추가 TV를 이용하여) 디스플레이될 수 있다. 예를 들어, TV 프로그램 2는 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)에 의해 제공된 소셜 네트워킹 서비스의 다른 사용자들에 의해 소비될 수 있다.

[0075] s17에서, TV 프로그램 2의 프리젠테이션과 동시에, TV 프로그램 2를 소비하고 있는 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)에 의해 제공된 소셜 네트워킹 서비스의 하나 이상의 사용자는 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 생성하거나 퍼블리싱한다. 소셜 미디어 포스트(10)의 식별자(12)는 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2에 관련되어 있다고 나타낸다. 이러한 소셜 미디어 포스트(10)의 시간 표시자(14)는, 그 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2의 시작 시간(4)과 종료 시간(6) 사이에서 퍼블리싱 또는 생성되었다는 것을 나타낸다.

[0076] s18에서, 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)는 소셜 미디어 포스트(10)를 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로서 필터링 모듈(38)에 제공한다. 소셜 미디어 포스트(10)의 이 스트림은, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)(즉, 단계 s17에서 퍼블리싱 또는 생성된 소셜 미디어 포스트(10))를 포함한다. 소셜 미디어 포스트(10)의 이 스트림은 또한, TV 프로그램 2에 관련되지 않고 대신에 어떤 다른 주제에 관련될 수 있는 하나 이상의 소셜 미디어 포스트(10)를 포함할 수 있다.

[0077] 단계 s18에서 필터링 모듈(38)에 의해 수신된 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림은, (예를 들어, 필터링 모듈(38)에 의해 명시되었을 수도 있는) 초기 세트의 필터링 기준에 응답하여 필터링 모듈(38)에 의해 수신되었을 수도 있다. 이들 필터링 기준은, 필터링 모듈(38)에 제공되는 소셜 미디어 포스트(10)를 갖는 소셜 네트워킹 서비스의 소정 사용자를 명시할 수 있다. 이들 필터링 기준은 사용자-특유의 필터링 기준일 수 있고 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 포함하지 않는다. 따라서, 단계 s18에서 필터링 모듈(38)에 의해 수신되는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림은 사용자-특유의 입력 스트림일 수 있다.

[0078] s20에서, 필터링 모듈(38)은, 수신된 스트림으로부터 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 추출하도록 소셜 미디어 포스트(10)의 수신된 입력 스트림을 필터링한다.

[0079] 이 실시예에서, s20의 추출 프로세스는, s12에서 팩키저(24)로부터 필터링 모듈(38)에 전송된 TV 프로그램 2에 관련된 식별자(12)를 이용하여 수행된다. 예를 들어, 필터링 모듈(38)은, 팩키저(24)로부터 수신된 식별자들(12) 중 하나 이상과 정합하는 식별자(들)(12)를 갖는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림 내의 소셜 미디어 포스

트(10)를 식별한다. 즉, 필터링 모듈(38)은 팩키저(24)로부터 수신된 식별자(12)를 이용하여 소셜 미디어 포스트의 수신된 스트림을 필터링한다. 그 다음, 필터링 모듈(38)은, 입력 스트림으로부터, 팩키저(24)로부터 수신된 식별자들(12) 중 하나 이상과 정합하는 식별자(12)를 포함하는 소셜 미디어 포스트(10)를 추출한다.

- [0080] 일부 실시예에서, 팩키저(24)로부터 필터링 모듈(38)에 의해 수신된 식별자에 따라 필터링하는 것 외에도, s20에서 필터링 모듈에 의해 수행되는 추출 프로세스는 s12에서 팩키저(24)로부터 필터링 모듈(38)에 전송된 TV 프로그램 2에 관련된 타이밍 정보를 이용할 수 있다. 예를 들어, 필터링 모듈(38)은, 입력 스트림으로부터, 그 시간 표시자(14)가, 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2의 시작 시간(4)와 종료 시간(6) 사이의 시간에 대응한다는 것을 나타내는 소셜 미디어 포스트(10)만을 추출할 수 있다. 즉, 필터링 모듈(38)은, 스트림으로부터 TV 프로그램 2의 프리젠테이션 동안에 퍼블리싱되었던 소셜 미디어 포스트(10)만을 추출할 수 있다.
- [0081] 따라서, s20에서, TV 프로그램 2에 관련되고 TV 프로그램 2의 방송 동안에 생성 또는 퍼블리싱되었던 소셜 미디어 포스트는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출될 수 있다.
- [0082] s22에서, 필터링 모듈(38)에 의해, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출되었던 소셜 미디어 포스트(10)는 데이터베이스(40)에 저장되거나 인덱싱된다. 즉, 실시예에서, 필터링 모듈(38)은, s20에서 스트림으로부터 추출된 소셜 미디어 포스트(10)(또는 추출된 소셜 미디어 포스트(10)에 관련된 데이터)를 저장이나 인덱싱을 위해 데이터베이스(40)에 전송한다.
- [0083] 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는, 그 소셜 미디어 포스트가 TV 프로그램 2의 사용자(44)에 의한 재생과 동기하여 재생 장치에 의한 재생을 위해 제공될 수 있도록, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조(예를 들어, 시간 표시자(14))를 확인하는데 이용가능하다. 예를 들어, 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 포함한다.
- [0084] 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는 (예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자 또는 퍼블리셔에 의해) 그 소셜 미디어 포스트(10)에서 표현된 의견(opinion)을 나타낼 수도 있다. 소셜 미디어 포스트에서 표현된 의견은, TV 프로그램 2 또는 TV 프로그램 2 내에서 발생하는 이벤트 등의, 임의의 주제에 관련될 수 있다. 이 "의견 정보"는, 예를 들어, 뷰어들이 소셜 미디어 포스트에 태깅하는 것을 허용하는 (별 등급, 또는 플래그, 또는 좋아요 버튼 등의) 소셜 투표 도구에 기초할 수 있다. 대안으로서, 이 의견 정보는 AI-기반의 자연 언어 처리를 이용하여 또는 기타의 방식으로 명시되거나 수동으로 명시될 수 있다. 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명되는 바와 같이, 소셜 미디어 포스트(10)의 재생 동안에, 필터링 모듈(38)은, 의견 정보에 따라 소셜 미디어 포스트(10)를 필터링할 수 있고, 그에 따라서 소정의 기준을 만족하는 의견 정보를 갖는 소셜 미디어 포스트만이 사용자에게 프리젠틱되도록 할 수 있다.
- [0085] s24에서, 필터링 모듈(38)에 의해, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출되지 않은 소셜 미디어 포스트(10)는 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송된다. 소셜 네트워킹 클라이언트(42)는 사용자(44)에 의한 소비를 위해 수신된 소셜 미디어 포스트(10)를 제공(예를 들어, 디스플레이)한다. s24에서, 필터링 모듈(38)에 의해 스트림으로부터 추출된 소셜 미디어 포스트(10)(즉, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10))는, 이 실시예에서, 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송되지 않는다.
- [0086] 따라서, (소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터의 소셜 미디어 포스트(10)의 추출을 포함하는) 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 방법이 제공된다.
- [0087] 도 5는, 네트워크(20)의 엔티티들에 의해 수행될 수 있는 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 방법의 추가 실시예를 도시하는 프로세스 플로차트이다. 도 5의 프로세스는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터의 소셜 미디어 포스트(10)의 추출을 포함한다.
- [0088] s26에서, 현재의 및 도래하는 TV 프로그램에 대한 방송 프로그래밍 또는 스케줄링 정보가 사용자(44)에게 디스플레이된다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s2에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.
- [0089] s28에서, 사용자(44)는, 사용자(44)가 어떤 나중의 시점에 TV 프로그램 2를 시청할 수 있도록 TV 프로그램 2가 녹화될 것을 선택한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s4에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.
- [0090] s30에서, 사용자(44)가 TV 프로그램 2가 녹화될 것을 선택했다는 표시가 세션 관리자(28)에게 전송된다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s6에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.
- [0091] s32에서, 사용자(44)(또는 다른 당사자)는 필터링 모듈(38)에게 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2와 관련된 것으로 식별하거나 및/또는 식별하는데 이용될 수 있는 하나 이상의 식별자(12)를 제공한다. 예를 들어,

사용자(44)는, 필터링 모듈(38)에 의해 이용될 수 있는, TV 프로그램 2에 관련된 하나 이상의 태그, 키워드, 키워드-용어, 또는 해쉬태그를 명시할 수 있다. 예를 들어, 필터링 모듈(38)과 소셜 네트워킹 클라이언트(42)가 동일한 재생 장치(예를 들어, 사용자(44)의 컴퓨터)에 위치해 있다면, 사용자는 그 재생 장치 내에 하나 이상의 식별자(12)를 입력할 수 있다. 사용자(44)에 의해 공급된 식별자(12)는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림을 브라우징하거나 검색함으로써, (그 소셜 미디어 포스트의 스트림 내에서) TV 프로그램 2 또는 그 내부에서 발생하는 이벤트에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 발견 또는 검출하는데 이용될 수 있는 임의 종류의 메타데이터를 포함할 수 있다. 사용자(44)에 의해 공급된 식별자(12)는, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터, TV 프로그램 2 또는 그 내부에서 발생하는 이벤트에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 추출하는데 이용가능한 임의 종류의 메타데이터를 포함할 수 있다.

[0092] 하나 이상의 식별자(12)를 제공하기 위해 s32에서 사용자(44)에 의해 임의의 적절한 프로세스가 이용될 수 있다. 예를 들어, 사용자(44)는 이러한 식별자의 데이터베이스로부터 식별자(12)를 회수할 수 있다. 또한 예를 들어, 사용자(44)는, TV 프로그램 2의 제작자 또는 제공자에 의해 식별자들이 명시된 후에, TV 프로그램 2의 제작자로부터, 또는 TV 프로그램 2의 제공자(즉, 콘텐츠 제공자(22))로부터 식별자(12)를 취득할 수 있다. 또한 예를 들어, 사용자(44)는 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)로부터 식별자(12)를 취득할 수 있다. 또한 예를 들어, 사용자는 적절한 식별자(12)를 "형성" 또는 추출할 수 있다.

[0093] 따라서, 단계 s32에서, 필터링 모듈(38)은 미디어 콘텐츠를 명시하는 하나 이상의 필터링 기준(즉, 콘텐츠-특유의 필터링 기준)을 취득한다. 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38)은, 입력 스트림으로부터 소셜 미디어 포스트를 추출하기 위해 필터링 모듈(38)에 의해 이용될 수 있는 식별자(12) 대신에 또는 이에 추가하여 상이한 유형의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득한다.

[0094] s34에서, 사용자(44)(또는 다른 당사자)는 필터링 모듈(38)에게 TV 프로그램 2에 관련된 스케줄링 또는 타이밍 정보를 제공한다. 이 타이밍 정보는, TV 프로그램 2의 시작 시간(4)과 종료 시간(6)을 포함한다. 사용자는, 예를 들어, 필터링 모듈(38) 내에 타이밍 정보를 수동으로 입력할 수 있다. 예를 들어, 필터링 모듈(38)과 소셜 네트워킹 클라이언트(42)가 동일한 클라이언트 장치(예를 들어, 사용자(44)의 컴퓨터)에 위치해 있다면, 사용자는 그 클라이언트 장치 내에 TV 프로그램 2에 대한 타이밍 정보를 입력할 수 있다. TV 프로그램 2에 대한 스케줄링 또는 타이밍 정보는 사용자(44)에 의해, 예를 들어, TV(32) 상에서 (EPG(26)에 의해 제공되는) 스케줄링 정보를 보는 사용자(44)에 의해 취득될 수 있다.

[0095] s36에서, 콘텐츠 제공자(22)는, TV 프로그램 2를 프리젠테이션을 위해 세션 관리자(28)에 제공한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s14에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.

[0096] s38에서, 세션 관리자(28)는 수신된 TV 프로그램 2를 녹화한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s16에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다. s16과 유사하게, 세션 관리자(28)가 TV 프로그램 2를 녹화하는 것과 동시에, TV 프로그램 2는 사용자(44)와는 상이한 소비자에게 (예를 들어, 추가 TV를 이용하여) 디스플레이될 수 있다.

[0097] s40에서, TV 프로그램 2의 프리젠테이션과 동시에, 프리젠티되고 있을 때 TV 프로그램 2를 소비하고 있는 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)에 의해 제공된 소셜 네트워킹 서비스의 사용자는 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 생성하거나 퍼블리싱한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s17에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.

[0098] s42에서, 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)는 소셜 미디어 포스트(10)를 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로서 필터링 모듈(38)에 제공한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s18에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.

[0099] s44에서, 필터링 모듈(38)은, 입력 스트림으로부터 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 추출하도록 소셜 미디어 포스트의 수신된 스트림을 필터링한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s20에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다. 따라서, s44에서, TV 프로그램 2에 관련되고 TV 프로그램 2의 방송 동안에 생성 또는 퍼블리싱되었던 소셜 미디어 포스트는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출된다.

[0100] s46에서, 필터링 모듈(38)에 의해, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출되었던 소셜 미디어 포스트(10)는 데이터베이스(40)에 저장되거나 인덱싱된다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s22에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.

[0101] 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는, 그 소셜 미디어 포스트가 TV 프로그램

2의 사용자(44)에 의한 재생과 동기하여 재생 장치에 의한 재생을 위해 제공될 수 있도록, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조(예를 들어, 시간 표시자(14))를 확인하는데 이용가능하다. 예를 들어, 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 포함한다.

[0102] 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는 (예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 생성자 또는 퍼블리셔에 의해) 그 소셜 미디어 포스트(10)에서 표현된 의견을 나타낼 수도 있다. 소셜 미디어 포스트에서 표현된 의견은, TV 프로그램 2 또는 TV 프로그램 2 내에서 발생하는 이벤트 등의, 임의의 주제에 관련될 수 있다. 이 "의견 정보"는, 예를 들어, 뷰어들이 소셜 미디어 포스트에 태깅하는 것을 허용하는 (별 등급, 또는 플래그, 또는 좋아요 버튼 등의) 소셜 투표 도구에 기초할 수 있다. 대안으로서, 이 의견 정보는 AI-기반의 자연 언어 처리를 이용하여 또는 기타의 방식으로 명시되거나 수동으로 명시될 수 있다. 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명되는 바와 같이, 소셜 미디어 포스트(10)의 재생 동안에, 필터링 모듈(38)은, 의견 정보에 따라 소셜 미디어 포스트(10)를 필터링할 수 있고, 그에 따라서 소정의 기준을 만족하는 의견 정보를 갖는 소셜 미디어 포스트만이 사용자에게 프리젠틱되도록 할 수 있다.

[0103] s48에서, 필터링 모듈(38)에 의해, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출되지 않은 소셜 미디어 포스트(10)는 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송된다. 소셜 네트워킹 클라이언트(42)는 사용자(44)에 의한 소비를 위해 수신된 소셜 미디어 포스트(10)를 제공한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s24에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.

[0104] 따라서, s48에서, TV 프로그램 2에 관련되지 않은 소셜 미디어 포스트(10)는 사용자(44)에 의한 소비를 위해 제공될 수 있도록 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송된다. 그러나, TV 프로그램 2에 관련된 (및 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출된) 소셜 미디어 포스트(10)는 현재의 시간에 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송되지 않는다.

[0105] 따라서, (소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터의 소셜 미디어 포스트(10)의 추출을 포함하는) 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 추가의 방법이 제공된다.

[0106] 상기에서 설명된 프로세스에 의해 제공되는 이점은, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)는 TV 프로그램 2의 프리젠틱이션(예를 들어, 방송) 동안에 사용자(44)에게 프리젠틱되지 않는다는 것이다. TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트는 유익하게도 사용자(44)에게 프리젠틱되는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 필터링 아웃, 또는 제거된다. 따라서, 사용자(44)는 TV 프로그램 2에 관련된 "스포일러" 또는 기타의 적절한 정보를 포함하는 소셜 미디어 포스트(10)를 제공받지 않는 경향이 있다.

[0107] 추가의 이점은, TV 프로그램 2에 관련되지 않은 소셜 미디어 포스트(10)는 사용자(44)에게 여전히 프리젠틱될 수 있다는 것이다. 따라서, 사용자(44)는 "스포일러" 정보를 피하기를 원하더라도 여전히 소셜 네트워킹 서비스를 이용할 수 있다.

[0108] TV 프로그램 2에 속하는 소셜 미디어 포스트(10)는 유익하게도 미래의 재생을 위해 저장되거나, 재생 장치로의 미래의 제공을 위해 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 회수하는데 이용될 수 있는 정보가 저장된다. 따라서, 추출된 소셜 미디어 포스트는, (TV 프로그램 2의 초기 프리젠틱이션에 관해 타임-쉬프트 기반으로) 어떤 미래의 시간에, 예를 들어, 사용자(44)가 TV 프로그램 2를 시청할 때, 사용자(44)에게 프리젠틱될 수 있다. 저장된 소셜 미디어 포스트가 사용자(44)에게 제공될 수 있는 예시적 방법이 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명된다. 따라서, (어떤 미래의 시간에) 사용자(44)가 TV 프로그램 2를 시청할 때, TV 프로그램 2와 연관된 소셜 미디어가 사용자(44)에게 디스플레이될 수 있다. 따라서, 관련 소셜 미디어 포스트는 유익하게도 TV 프로그램 2의 나중의 소비와 일치하도록 타임-쉬프트될 수 있다.

[0109] 도 6은, 네트워크(20)의 엔티티들에 의해 수행되는 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 방법의 추가 실시예를 도시하는 프로세스 플로차트이다. 도 6의 프로세스는 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터의 소셜 미디어 포스트(10)의 추출을 포함한다.

[0110] s50에서, 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2에 관련된 것으로 식별하거나 및/또는 식별하는데 이용될 수 있는 하나 이상의 식별자(12)가 명시된다. 식별자(12)는, 예를 들어, TV 프로그램 2의 제작자, 또는 TV 프로그램 2의 제공자(즉, 콘텐츠 제공자(22))에 의해 명시될 수 있다. 식별자(12)는, 예를 들어, 필터링 모듈(38)의 오퍼레이터 또는 사용자에게 의해, 또는 필터링 모듈(38) 그 자체에 의해 명시될 수 있다. 식별자(12)는, 예를 들어, 상이한 당사자, 즉, TV 프로그램 2의 제작자 또는 제공자 및 필터링 모듈(38)의 오퍼레이터 또는 사용자 이외의 다른 당사자에 의해 명시될 수 있다. 명시된 식별자(12)는, TV 프로그램 2에 관련된 하나 이상의 태그,

키워드, 키-용어, 또는 해쉬태그를 포함할 수 있다. 명시된 식별자(12)는, 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림을 브라우징하거나 검색함으로써, 그 소셜 미디어 포스트의 스트림 내에서, TV 프로그램 2 또는 그 내부에서 발생하는 이벤트에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 발견 또는 검출하는데 이용될 수 있는 임의 종류의 메타데이터이다. 또한, 명시된 식별자(12)는, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림 내로부터, TV 프로그램 2 또는 그 내부에서 발생하는 이벤트에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 추출하는데 이용가능한 임의 종류의 메타데이터이다. 하나 이상의 식별자(12)를 명시하기 위해 s50에서 임의의 적절한 프로세스가 이용될 수 있다. 일부 실시예에서, 식별자(12)는, 예를 들어, 이용될 수 있는 식별자(12)를 사실상 추측하거나 추정함으로써, TV 프로그램 2의 방송 이전에 명시될 수 있다. 그러나, 다른 실시예에서, 식별자(12)는, 예를 들어, 방송 동안에 상위-동향 식별자(top-trending identifier)를 선택하거나 TV 프로그램 2의 방송 이후에 이용된 가장 인기있는 식별자(12)를 발견함으로써, TV 프로그램 2의 방송 이후에 또는 방송 동안에 명시될 수 있다.

- [0111] 따라서, 단계 s32에서, 필터링 모듈(38)은 미디어 콘텐츠를 명시하는 하나 이상의 필터링 기준(즉, 콘텐츠-특유의 필터링 기준)을 취득한다. 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38)은, 입력 스트림으로부터 소셜 미디어 포스트를 추출하기 위해 필터링 모듈(38)에 의해 이용될 수 있는 식별자(12) 대신에 또는 이에 추가하여 상이한 유형의 콘텐츠-특유의 필터링 기준을 취득한다.
- [0112] s52에서, TV 프로그램 2에 대한 스케줄링(또는 타이밍) 정보는 EPG(26)로부터 취득된다. 이 스케줄링 정보는 TV 프로그램 2의 도래하는 프리젠테이션에 대한 시작 시간(4)과 종료 시간(6)을 포함한다. 이 타이밍 정보는, 예를 들어, TV 프로그램 2의 제작자, TV 프로그램 2의 제공자(즉, 콘텐츠 제공자(22)), 필터링 모듈(38)의 오퍼레이터 또는 사용자, 필터링 모듈(38) 그 자체, 또는 상이한 당사자에 의해 취득될 수 있다.
- [0113] s54에서, TV 프로그램 2에 관련된 명시된 식별자(12), 및 취득된 스케줄링 정보(또는 타이밍 정보)는, 그 정보를 명시했거나 취득한 각각의 당사자로부터 필터링 모듈(38)로 전송된다. 필터링 모듈(38)은 TV 프로그램 2에 관련된 타이밍 정보와 식별자(12)를 수신한다.
- [0114] s56에서, 콘텐츠 제공자(22)는 프리젠테이션을 위한(예를 들어, 브로드캐스트, 유니캐스트, 멀티캐스트 등을 위한) TV 프로그램 2를 제공한다. TV 프로그램 2는 TV(32) 상에서 사용자(44)에게 디스플레이될 수 있다. 또한, TV(32) 상에 디스플레이되는 것 대신에 또는 이에 추가하여, TV 프로그램 2는, 예를 들어, 나중의 시간에서의 재생을 위해, 예를 들어, 세션 관리자(28)에 의해 녹화될 수도 있다.
- [0115] s58에서, TV 프로그램 2의 프리젠테이션과 동시에, TV 프로그램 2를 소비하고 있는 (사용자(44)를 포함할 수도 있는) 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)에 의해 제공된 소셜 네트워킹 서비스의 사용자들은 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 생성하거나 퍼블리싱한다. 이러한 소셜 미디어 포스트(10)의 식별자(12)는 그 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2에 관련되어 있다고 나타낸다. 이러한 소셜 미디어 포스트(10)의 시간 표시자(14)는, 그 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2의 시작 시간(4)과 종료 시간(6) 사이에서 퍼블리싱 또는 생성되었다는 것을 나타낼 수 있다.
- [0116] s60에서, 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)는 소셜 미디어 포스트(10)를 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로서 필터링 모듈(38)에 제공한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s18에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다.
- [0117] s62에서, 필터링 모듈(38)은, 수신된 스트림으로부터 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 추출하도록 소셜 미디어 포스트의 수신된 스트림을 필터링한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s20에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다. 대안으로서, 일부 실시예에서, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)는 스트림으로부터 추출되지 않고, 대신에 TV 프로그램 2에 관련된 것으로서 식별될 수 있다.
- [0118] s64에서, 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출되었거나, 추출되지 않고 TV 프로그램 2에 관련된 것으로 식별된 소셜 미디어 포스트(10)는 데이터베이스(40)에 저장되거나 인덱싱된다. 즉, 실시예에서, 필터링 모듈(38)은, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)(또는 소셜 미디어 포스트(10)에 관련된 데이터)를 저장이나 인덱싱을 위해 데이터베이스(40)에 전송한다.
- [0119] 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는, 그 소셜 미디어 포스트가 TV 프로그램 2의 사용자(44)에 의한 재생과 동기하여 재생 장치에 의한 재생을 위해 제공될 수 있도록, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조(예를 들어, 시간 표시자(14))를 확인하는데 이용가능하다. 예를 들어, 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 포함한다.
- [0120] 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는 (예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)의

생성자 또는 퍼블리셔에 의해) 그 소셜 미디어 포스트(10)에서 표현된 의견을 나타낼 수도 있다. 소셜 미디어 포스트에서 표현된 의견은, TV 프로그램 2 또는 TV 프로그램 2 내에서 발생하는 이벤트 등의, 임의의 주제에 관련될 수 있다. 이 "의견 정보"는, 예를 들어, 뷰어들이 소셜 미디어 포스트에 태깅하는 것을 허용하는 (별 등급, 또는 플래그, 또는 좋아요 버튼 등의) 소셜 투표 도구에 기초할 수 있다. 대안으로서, 이 의견 정보는 AI-기반의 자연 언어 처리를 이용하여 또는 기타의 방식으로 명시되거나 수동으로 명시될 수 있다. 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명되는 바와 같이, 소셜 미디어 포스트(10)의 재생 동안에, 필터링 모듈(38)은, 의견 정보에 따라 소셜 미디어 포스트(10)를 필터링할 수 있고, 그에 따라서 소정의 기준을 만족하는 의견 정보를 갖는 소셜 미디어 포스트만이 사용자에게 프리젠티ング되도록 할 수 있다.

[0121] 일부 실시예에서, 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)로부터 수신된 소셜 미디어 포스트(10)(및/또는 이에 관련된 기타의 정보)는, 소셜 미디어 포스트의 임의의 추출 또는 소셜 미디어 포스트(10)의 필터링이 수행되기 이전에, 예를 들어, 필터링 모듈에 의해, (데이터베이스(40)에) 저장된다. 예를 들어, 일부 실시예에서, 소셜 미디어 네트워킹 서비스 제공자(34)로부터 수신된 모든 소셜 미디어 포스트(10)(또는 이에 관련된 정보)는 저장된 다음, 예를 들어, 나중의 시간에, 필터링되어, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)만이, 또는 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)에 관련된 정보만이 데이터베이스(40)에 남게 된다. 또한 예를 들어, 일부 실시예에서, 소셜 미디어 네트워킹 서비스 제공자(34)로부터 수신된 모든 소셜 미디어 포스트(10)는 저장되고, 그 다음, 예를 들어, (어떤 나중의 시간에) TV 프로그램 2가 재생될 것이라는 것이 필터링 모듈(34)에게 표시될 때, 필터링 모듈(34)은 데이터베이스(40)로부터 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 추출할 수 있다.

[0122] s66에서, (TV 프로그램 2에 관련되지 않는 소셜 미디어 포스트만을 포함할 수 있지만, 일부 실시예에서는, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트도 역시 포함할 수 있는) 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출되지 않은 소셜 미디어 포스트(10)는 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송된다. 소셜 네트워킹 클라이언트(42)는 사용자(44)에 의한 소비를 위해 수신된 소셜 미디어 포스트(10)를 제공할 수 있다.

[0123] 따라서, (소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터의 소셜 미디어 포스트(10)의 추출을 포함하는) 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 추가의 방법이 제공된다.

[0124] 일부 실시예에서, 도 6의 방법은 다음과 같은 방법 단계들을 더 포함한다.

[0125] TV 프로그램 2의 프리젠테이션의 시작 이후의 소정 시간에서, 사용자(44)는 TV 프로그램 2(예를 들어, TV 프로그램 2의 녹화된 버전)를 소비한다. 즉, 사용자(44)는 타임-쉬프트 기반으로 TV 프로그램 2의 시청을 시작한다. 사용자(44)는, 예를 들어, TV 프로그램 2를 녹화했고 사용자(44)에 의한 소비를 위해 녹화된 TV 프로그램 2를 재생하고 있는 세션 관리자(28)에 의해, 임의의 적절한 방식으로 타임 쉬프팅된 TV 프로그램 2를 소비하는 것으로 식별된다.

[0126] TV 프로그램 2를 소비하고 있는 동안, 사용자(44)는 TV 프로그램 2에 관련된 하나 이상의 소셜 미디어 포스트(10)를 생성 또는 퍼블리싱한다. 사용자(44)는 타임-쉬프트 기반으로 TV 프로그램 2를 소비하고 있기 때문에, 사용자(44)는 TV 프로그램 2의 재생에 있어서 현재 지점 이후의 소정 시간에서 TV 프로그램 2에서 발생하는 이벤트에 관련된 정보에 은밀히 관여하고 있을 수 있다. 따라서, 사용자의 소셜 미디어 포스트(10)들 중 하나 이상은 TV 프로그램 2 내의 미래의 이벤트에 대한 "스포일러"를 포함할 수 있다.

[0127] 필터링 모듈(38)은, 사용자(44)가 타임 쉬프팅된 TV 프로그램 2를 소비하고 있는 동시에, 사용자(44)에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트를 수신한다. 이들 소셜 미디어 포스트는, 예를 들어, (예를 들어, TV 프로그램 2의 사용자의 소비와 동시에) 필터링 모듈(38)이 사용자(44)에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트(예를 들어, 이 소셜 미디어 포스트만)를 수신해야 한다는 것을 명시하는 초기 세트의 필터링 기준에 응답하여, 필터링 모듈(38)에 의해 수신될 수 있다.

[0128] 필터링 모듈(38)은, 수신된 스트림으로부터 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 추출하도록 사용자(44)에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트를 필터링한다. 이것은, 예를 들어, 도 4의 프로세스의 s20에서와 동일한 방식으로 수행될 수 있다. 대안으로서, 일부 실시예에서, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)는 스트림으로부터 추출되지 않고, 대신에 TV 프로그램 2에 관련된 것으로서 식별될 수 있다.

[0129] 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터 추출되었거나, 추출되지 않고 TV 프로그램 2에 관련된 것으로 식별된 소셜 미디어 포스트(10)는 (예를 들어, TV 프로그램 2의 초기 프리젠테이션 동안에 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트(10)에 대한 별개의 데이터 세트로서) 데이터베이스(40)에 저장된다. 즉, 필터링 모듈(38)은 TV

프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 데이터베이스(40)에 전송한다.

- [0130] 다른 실시예들에서, 추출되거나 식별된 소셜 미디어 포스트를 저장하는 것 대신에 또는 이에 추가하여, 필터링 모듈(38)은, 예를 들어, 네트워크-액세스가능한 저장 장치, 데이터베이스, 서버, 또는 아카이브로부터의, 추출된 소셜 미디어 포스트의 미래의 회수와 프리젠테이션을 가능케하기 위해 추출되거나 식별된 소셜 미디어 포스트에 대응하는 (URL, 포인터, 또는 기타의 식별자 등의) 표식을 저장한다.
- [0131] 또한 다른 실시예에서, 추출되거나 식별된 소셜 미디어 포스트 또는 이에 관련된 표식을 저장하는 것 대신에 또는 이에 추가하여, 필터링 모듈은, (예를 들어, 소셜 네트워킹 서비스로부터 수신된 소셜 미디어 포스트의 리플레이 또는 플레이 백된 스트림에서) 다른 소셜 미디어 포스트로부터의 추출된 소셜 미디어 포스트의 구분을 가능케하기 위해 추출되거나 식별된 소셜 미디어 포스트(또는, 시간 참조 및 생성자나 퍼블리셔 정보 등의, 추출된 소셜 미디어 포스트를 식별하는데 이용될 수 있는 정보)의 일부 함수(예를 들어, 해쉬)를 저장한다.
- [0132] 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는, 그 소셜 미디어 포스트가 TV 프로그램 2의 사용자(44)에 의한 재생과 동기하여 재생 장치에 의한 재생을 위해 제공될 수 있도록, 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조(예를 들어, 시간 표시자(14))를 확인하는데 이용가능하다. 예를 들어, 추출된 소셜 미디어 포스트에 대해 데이터베이스(40)에 저장된 데이터는 그 소셜 미디어 포스트에 대한 시간 참조를 포함한다.
- [0133] 일부 실시예에서, 사용자(44)가 타임 쉬프팅된 TV 프로그램 2를 소비하는 것과 동시에, 사용자(44)에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트는 (예를 들어, 수동으로 또는 하나 이상의 프로세서에 의해) 분석되어 소셜 미디어 포스트(10)들 각각이, 그 소셜 미디어 포스트(10)가 관련되어 있는 TV 프로그램 2에서의 시간 이후의 어떤 시간에 TV 프로그램 2 내에서 발생하는 이벤트에 관련된 정보를 포함하는지를 판정한다. 즉, 사용자(44)가 타임쉬프팅된 TV 프로그램 2를 소비하고 있는 것과 동시에, 사용자(44)에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트(10)는 분석되어 이들 포스트들이 "스포일러"를 포함하는지를 판정한다. 스포일러를 포함하는 소셜 미디어 포스트는 "스포일러 태그"(예를 들어, 그 소셜 미디어 포스트가 스포일러를 포함하는 것으로 식별하는 메타데이터)를 할당받을 수 있다.
- [0134] 일부 실시예에서, 사용자(44)가 타임 쉬프팅된 TV 프로그램 2를 소비하고 있는 것과 동시에, 사용자(44)에 의해 생성되거나 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트들 모두는, 이들이 스포일러를 포함하는지의 여부에 관계없이 스포일러 태그를 할당받는다. 이것은 유익하게도 소셜 미디어 포스트(10)가 스포일러를 포함하는지의 여부를 판정하기 위한 분석 프로세스의 수행을 피한다.
- [0135] 도 6의 프로세스에 의해 제공되는 추가의 이점은 소정의 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)가 저장될 수도 있다는 것이다. 이들 소셜 미디어 포스트(10)는, 소셜 네트워킹 서비스의 사용자(44)로의 소셜 미디어 피드가 인터럽트되지 않는(즉, 사용자(44)가 모든 소셜 미디어 포스트(10)를 프리젠티징받을 수 있는) 방식으로 저장될 수 있다. 따라서, 예를 들어, (중요하거나 상징적인 스포츠 이벤트, 또는 국내적 또는 국제적으로 중요한 이벤트 등의) 중요한 방송에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)가 저장될 수 있다. 저장된 소셜 미디어 포스트는 연구(예를 들어, 미래의 사회학적 연구)를 위한 풍부한 자원을 제공할 수 있다. 소셜 미디어 포스트는 후대를 위해 저장될 수도 있다.
- [0136] 또한, 소셜 미디어 포스트(10)는, TV 프로그램 2가 재방송될 때 TV 프로그램 2의 시청자에게로의 제공을 위해 저장될 수 있다. 저장된 소셜 미디어 포스트가 시청자에게 제공될 수 있는 예시적 방법이 도 7을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명된다. TV 프로그램 2가 재방송될 때 저장된 소셜 미디어 포스트(10)의 제공은 유익하게도 재방송된 TV 프로그램 2의 시청자의 시청 경험을 향상시키는 경향이 있다.
- [0137] 이러한 스포일러 태그의 할당에 의해 제공되는 이점은, (예를 들어, 이하에서 더 상세히 설명되는) 재생 장치에 의한 소셜 미디어 포스트의 재생 동안에, 소셜 미디어 포스트를 재생받고 있는 사용자는 "스포일러" 소셜 미디어 포스트를 재생할지의 여부를 선택할 수 있다. 즉, 소셜 미디어 포스트를 재생받고 있는 사용자는, 소셜 미디어 스트림의 재생 동안에, 스포일러 태그를 할당받은 소셜 미디어 포스트(10)가 그 사용자에게 디스플레이되지 않을 것을 명시하거나, 소셜 미디어 스트림의 재생 동안에, 스포일러 태그를 할당받은 소셜 미디어 포스트(10)가 그 사용자에게 디스플레이될 것을 명시할 수 있다. 따라서, 사용자가 그렇게 원한다면, 사용자는, 유익하게도, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트 내에 포함된 스포일러 정보에 노출되는 것을 피할 수 있다.
- [0138] 일부 실시예에서, 중요한 스포츠 이벤트(또는 기타의 중요한 방송)와 연관된 소셜 미디어 포스트는 장기간 데이터베이스에 저장될 수 있다. 그 이벤트가 재방송될 때, 그 이벤트와 연관된 소셜 미디어는 시청자에게 디스플레이

레이될 수 있다. 따라서, 동시간대 소셜 미디어 포스트를 시청하는 것에 추가하여 또는 이를 대신하여, 재방송의 시청자는 유익하게도 타임 쉬프팅된 시청자들(즉, TV 프로그램 2의 선행 방송의 시청자들)의 코멘트 등을 볼 수 있다. 즉, 일부 실시예는, (하나 이상의 선행 기간으로부터의) 타임 쉬프팅된 시청자들로부터의 소셜 미디어 코멘트의 하나 이상의 향상된 또는 대안적 스트림을, 그 코멘트가 입력되었을 때 그 코멘트를 한 사람(commenter)이 시청하고 있었던 비디오의 일부와 동기화하여 제공한다.

- [0139] 예시에서, 2013년에 플레이된 스포츠 이벤트(예를 들어, "클래식" 스포츠 이벤트)를 시청하는 2033년의 시청자는, 2013년의 첫 방송 동안에 그 게임을 라이브로 시청하면서 코멘팅을 하고 있었던 사람들로부터의 (그 게임과 적절히 동기화된) 동시간대 소셜 미디어 포스트의 제1 "라이브" 스트림을 볼 수도 있다. 이들은 또한 첫 방송에 후속하는 게임의 녹화 또는 재방송을 시청한 사람들로부터의 (그 게임과 적절히 동기화된) 소셜 미디어 포스트의 제2 스트림에 액세스할 수 있을 것이다. 따라서, 소셜 미디어 포스트의 제2 스트림은 "라이브" 코멘트를 포함하지 않지만, 그 후의 전체 기간(예를 들어, 2013년 후반 내지 2033년), 또는 그 기간의 임의의 선택된 일부 또는 서브셋으로부터의 소셜 미디어 포스트를 포함할 수 있다. 추가의 예시에서, 1970년에 플레이된 "클래식" 게임의 녹화 또는 재방송을 시청하는 2015년의 시청자는, 수년간 누적된, 그러나 소셜 미디어 네트워킹이 이용가능하게 된 때 또는 그 이후에야 비로소 시작하고 그에 따라 1970년의 게임의 원래의 라이브 시청자로부터 스트림을 포함하지 않는, 소셜 미디어 포스트의 스트림을 볼 수 있다. 따라서 TV 프로그램 2의 복수의 재방송에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)는 소정 기간에 걸쳐(예를 들어, 수년 또는 수십년에 걸쳐) 편집될 수 있다. 이러한 편집(compilation)은 상당한 역사적 가치를 축적할 수 있다. 상기 예시에서, 첫 번째 "라이브" 스트림은, 첫 번째 스트림 내의 모든 소셜 미디어 포스트는 이벤트의 발생과 동시에 퍼블리싱되었기 때문에 스포일러 정보가 없다고 신뢰성 있게 여겨질 수 있다는 점에도 역시 주목할 가치가 있다.
- [0140] 도 4, 도 5, 및 도 6의 프로세스들의 임의의 피쳐는 결합될 수 있다. 결과적인 프로세스는, 도 4, 도 5, 또는 도 6의 프로세스들에 의해 제공되는 이점들 중 임의의 것 또는 모두를 제공할 수 있다.
- [0141] 이제 설명되는 것은, 저장된 소셜 미디어 포스트(10)(즉, 도 4 내지 도 6을 참조하여 상기에서 설명된 방법을 이용하여 저장되었을 수도 있는 소셜 미디어 포스트(10))를 재생하는 프로세스이다.
- [0142] 도 7은, 네트워크(20)의 엔티티들에 의해 수행되는 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 방법의 추가 실시예를 도시하는 프로세스 플로차트이다. 도 7의 프로세스는, (예를 들어, 도 4 내지 도 6을 참조하여 전송된 프로세스들 중 하나를 이용하여) 데이터베이스(40)에 저장된 소셜 미디어 포스트(10)를 재생하는 것을 포함한다. 도 7의 프로세스는, 예를 들어, TV 프로그램 2의 원래의 프리젠테이션(예를 들어, 방송) 이후의 어떤 때에 수행될 수 있다.
- [0143] s70에서, 사용자(44)가 TV(32) 상에서 TV 프로그램 2를 시청하기 위한 옵션이 사용자(44)에 프리젠틱된다. 예를 들어, TV 프로그램 2를 시청하기 위한 옵션이 TV(32) 상에서 사용자(44)에게 디스플레이될 수 있다. 예를 들어, TV 프로그램 2가 어떤 선행 시간에 사용자(44)에 의해 녹화되었다면, 사용자(44)가 TV 프로그램 2의 녹화를 시청하기 위한 옵션이 사용자(44)에게 프리젠틱될 수 있다.
- [0144] s72에서, 사용자(44)는 TV 프로그램 2를 시청하기 위한 옵션을 선택한다. 즉, 사용자(44)는 자신이 TV 프로그램 2를 시청하기를 원한다는 것을 나타낸다. 사용자(44)가 TV 프로그램 2를 시청하기를 원한다는 이 표시는 임의의 적절한 메커니즘을 이용하여 수행된다, 예를 들어, 사용자는, TV(32)의 제어기를 이용하여, TV(32) 상에 디스플레이되는 녹화된 TV 프로그램들의 목록으로부터 TV 프로그램 2를 선택할 수 있다.
- [0145] s74에서, 사용자(44)가 TV 프로그램 2를 시청하기를 원하는 표시가, 예를 들어, TV(32)로부터 셋탑박스(30)를 통해 세션 관리자(28)에 전송된다. 이 표시는 TV 프로그램 2를 식별한다.
- [0146] 세션 관리자(28)에 의해 수신된 표시는 세션 관리자(28)에게 TV 프로그램 2의 녹화를 리플레이하라는 명령어를 포함한다. 일부 실시예에서, 세션 관리자(28)에 의해 수신된 표시는 세션 관리자(28)에게 멀티미디어 콘텐츠의 소스 또는 저장소로부터의 TV 프로그램 2를 회수하라는 명령어를 포함한다.
- [0147] s76에서, TV 프로그램 2가 사용자(44)에게 재생되어야 한다는 표시가 (예를 들어, 인터넷(36)을 통해) 세션 관리자(28)로부터 필터링 모듈(38)로 전송된다. 이 표시는 TV 프로그램 2의 재생이 시작해야 하는 시작 시간을 포함한다. 일부 실시예에서, 이 표시는 또한, (소셜 미디어 포스트(10)의 스트림으로부터) TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 식별(및 아마도 추출)하기 위해 필터링 모듈(38)에 의해 이전에 이용된 하나 이상의 식별자(12)를 포함할 수 있다.
- [0148] 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38)은 전송된 것과는 상이한 방식으로 TV 프로그램 2가 사용자(44)에 의해 시청

될 것이라는 표시를 취득할 수 있다. 예를 들어, 일부 실시예에서, 브로드캐스터(예를 들어, TV 프로그램 2의 제공자)는 필터링 모듈(38)에게 TV 프로그램 2가 재방송될 것이라는 것을 표시할 수 있다. 또한 예를 들어, 사용자(44)는 자신이 TV 프로그램 2를 이제 막 시청할 것이라는 표시를 필터링 모듈(38) 내에 입력할 수 있다. 이러한 표시는 TV 프로그램 2의 재방송 또는 재생을 위한 시작 시간을 포함할 수 있다. 또한, 이러한 표시는 필터링 모듈(38)이 (예를 들어, 표시된 시작 시간에서 시작하는) TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 취득 및 제공해야 한다는 명령어를 포함할 수 있다.

[0149] s78에서, 세션 관리자(28)는 사용자(44)로의 디스플레이를 위한 TV 프로그램 2(예를 들어, TV 프로그램 2의 녹화)를 제공한다. TV(32)는 TV 프로그램 2를 사용자(44)에게 프리젠틱한다.

[0150] s80에서, 필터링 모듈(38)은 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 취득한다.

[0151] 일부 실시예에서(예를 들어, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)가 데이터베이스(40)에 저장된 실시예에서), 필터링 모듈(38)은, 데이터베이스(40)로부터 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 회수한다. 이 회수 프로세스는, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 식별하기 위해 필터링 모듈(38)에 의해 이전에 이용되었을 수도 있는 TV 프로그램 2에 관련된 식별자(12)를 이용하여 수행될 수 있다. 예를 들어, 필터링 모듈(38)은, 데이터베이스(40)로부터 이전에 이용된 식별자들(12) 중 하나 이상과 정합하는 식별자(들)(12)를 갖는 소셜 미디어 포스트(10)를 회수한다. 즉, 필터링 모듈은 TV 프로그램 2에 관련된 식별자(12)를 이용하여 데이터베이스(40)를 필터링할 수 있다. 일부 실시예에서, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)만이 데이터베이스(40)에 저장되었다. 이러한 실시예에서, 데이터베이스(40) 내의 모든 소셜 미디어 포스트(10)는 데이터베이스(40)로부터 취득될 수 있다.

[0152] 다른 실시예에서(예를 들어, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 식별하기 위한 표식이나 기타의 정보가 저장된 실시예에서), 필터링 모듈(38)은 TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 취득하기 위해 저장된 표식 또는 기타의 정보를 이용한다.

[0153] 예를 들어, 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38)은 소셜 미디어 포스트(10)의 추가의 스트림 또는 세트를 수신한다. 소셜 미디어 포스트(10)의 이 추가의 스트림은 TV 프로그램 2의 선행 방송 동안에 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)에 의해 제공된 소셜 미디어 포스트(10) 모두를 포함할 수 있다. 소셜 미디어 포스트(10)의 추가 스트림은 소셜 네트워킹 서비스 제공자(34)에 의해 제공될 수 있다. 예를 들어, 추가 스트림은 s18 및 s42에서 제공된 소셜 미디어 포스트(10)의 재전송일 수 있다. 대안으로서, 추가 스트림은 상이한 엔티티에 의해 필터링 모듈(38)에 제공될 수 있다. 추가 스트림은, 예를 들어, 필터링 모듈(38)이나 세션 관리자(28)에 의해, 추가 스트림을 제공하는 엔티티에 전송되는 요청(즉, 필터링 모듈(38)에 추가 스트림이 전송되어야 한다는 요청)에 응답하여 필터링 모듈(38)에 의해 수신될 수 있다. 그 다음, 필터링 모듈(38)은 데이터베이스(40) 내에 저장된 표식이나 기타의 정보를 이용하여 TV 프로그램 2에 관련된 추가 스트림 내의 소셜 미디어 포스트(10)를 식별할 수 있다.

[0154] 예를 들어, 일부 실시예에서, TV 프로그램 2에 관련된 각각의 소셜 미디어 포스트(10)의 해쉬(또는 어떤 다른 함수)가 데이터베이스(40)에 저장된다. 추가 스트림을 수신하면, 필터링 모듈(38)은 추가 스트림 내의 소셜 미디어 포스트(10)들 각각의 해쉬를 판정한다. 그 다음, 필터링 모듈(38)은 추가 스트림의 소셜 미디어 포스트의 해쉬를 저장된 해쉬와 비교한다. 필터링 모듈(38)은 그 해쉬가 데이터베이스(40)에 저장된 해쉬와 정합하는 추가 스트림 내의 각각의 소셜 미디어 포스트를 TV 프로그램 2에 관련된 것으로 식별함으로써, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 취득한다.

[0155] 또 다른 실시예에서, TV 프로그램 2에 관련된 각각의 소셜 미디어 포스트(10)에 대해, "정보 세트"가 데이터베이스(40)에 저장된다. 바람직하게는, 소셜 미디어 포스트(10)에 대한 정보 세트는 적어도 그 소셜 미디어 포스트의 퍼블리셔의 고유 식별자와 시간 표시자(14)를 포함한다. 추가 스트림을 수신하면, 필터링 모듈(38)은 추가 스트림 내의 소셜 미디어 포스트(10)들 각각의 "정보 세트"를 판정한다. 그 다음, 필터링 모듈(38)은 추가 스트림의 소셜 미디어 포스트의 정보 세트를 저장된 정보 세트와 비교한다. 필터링 모듈(38)은 그 정보 세트가 데이터베이스(40)에 저장된 정보 세트와 정합하는 추가 스트림 내의 각각의 소셜 미디어 포스트를 TV 프로그램 2에 관련된 것으로 식별함으로써, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)를 취득한다.

[0156] 스포일러 태그가 추출된 소셜 미디어 포스트의 일부 또는 전부에 할당된 실시예에서, 소셜 미디어 포스트를 재생받을 사용자(44)는 "스포일러" 소셜 미디어 포스트를 재생할지의 여부를 선택할 수 있다. 사용자(44)가 스포일러 정보(예를 들어, 스포일러 태그를 할당받은 소셜 미디어 포스트(10))가 자신에 디스플레이되지 않을 것을

선택하는 실시예에서, 스포일러 태그를 할당받은 소셜 미디어 포스트는 필터링 모듈(38)에 의해 취득되지 않는다(예를 들어, 필터링 모듈(38)은 스포일러 태그를 필터링 기준으로서 이용하여 이들 포스트들을 필터링 아웃할 수 있다). 사용자(44)가 스포일러 정보(예를 들어, 스포일러 태그를 할당받은 소셜 미디어 포스트(10))가 자신에 디스플레이될 것을 선택하는 실시예에서, 스포일러 태그를 할당받은 소셜 미디어 포스트는 필터링 모듈(38)에 의해 취득된다(예를 들어, 필터링 모듈(38)은 스포일러 태그를 필터링 기준으로서 이용한 소셜 미디어 포스트들의 필터링을 수행하지 않는다).

[0157] 소셜 미디어 포스트(10)에 대해 저장된 데이터가 그 소셜 미디어 포스트(10) 내에 표현된 (소정의 주제에 관한) 의견을 명시하는 실시예에서, 소셜 미디어 포스트(10)를 재생받을 사용자(44)는 대응하는 의견 정보가 소정의 기준(예를 들어, 사용자 명시형 기준)을 만족하는 소셜 미디어 포스트(10)만이 자신에 디스플레이되도록 선택할 수 있다. 예를 들어, 사용자는, 필터링 모듈(38)이 사용자의 의견과 반대되는 의견을 표현하는 소셜 미디어 포스트를 사용자로부터 차단하도록(예를 들어, 필터링 아웃하여 사용자(44)에게 디스플레이되지 않도록) 구현할 수 있는 기준(또는 사용자 선호사항)을 명시할 수 있다.

[0158] 추가 실시예에서, 의견 정보에 추가하여, 또는 의견 정보에 대한 대응물로서, 친밀성 정보가 이용될 수 있다. 예시에서, 필라델피아 팀과 달라스 팀 사이에는 축구 라이벌 관계가 존재할 수 있고, 사용자는 (예를 들어, 사용자 프로파일 내에 대응하는 친밀성 표시를 생성함으로써, 팀에 대한 "좋아요"에 의해, 등등) 소정 팀에 대한 자신의 친밀성을 표시할 수 있다. 이러한 친밀성 정보를 이용하여, 필라델피아와 달라스간의 게임을 시청하는 필라델피아 팀의 팬은, 필라델피아 팀의 펠로우 팬들에 의해 높은 등급을 받은 소셜 미디어 포스트만을 보도록 소셜 미디어 포스트를 필터링하기로 선택할 수 있다. 더욱 폭넓은 성향의 필라델피아 팀의 또 다른 팬은, 필라델피아 팀에 대한 편견이 있는 것으로 판정된 소셜 미디어 포스트를 배제하기를 원할 수도 있다. 편견의 표시는 자동으로 판정될 수 있는데, 예를 들어, 특정한 소셜 미디어 포스트가 달라스 팀의 팬들에 의해 긍정적인 것으로 평가되고 필라델피아 팀의 팬들에 의해 부정적인 것으로 평가되는 경우를 들 수 있다.

[0159] 역시 추가의 실시예에서, 잘못된 또는 오해의 소지가 있는 친밀성 정보에 대비한 소정의 보호가 제공된다. 예를 들어, 때때로 "트롤(troll)"이라고 알려진 악의적이거나 앙심을 품은 개인은, 대응하는 진정한 친밀감을 갖는 다른 사용자가 보게 되고 이러한 사용자를 화나게 하거나, 짜증나게 하거나, 괴롭히는 경향이 있는 소셜 미디어 포스트를 포스트링하기 위하여 고의적으로 자신의 신분을 속이거나 거짓 친밀감을 표현할 수도 있다. 예시에서, 달라스 팀의 어떤 팬이, 자신의 의도적인 공격적 소셜 미디어 포스트를 필라델피아 팬이 보게 할 목적으로, 자신의 친밀성 정보를 거짓으로 표현하여, 필라델피아 팀의 팬인 것처럼 거짓으로 진술할 수도 있다. 따라서, 추가 실시예에서, 잘못된 또는 오해의 소지가 있는 친밀성 정보와 연관된 개인에 의해 퍼블리싱된 소셜 미디어 포스트를 필터링하는데 있어서 더 높은 정확성을 제공하도록 이러한 거짓 표현을 검출하기 위하여, AI 시스템, 또는 소셜 투표/보고, 또는 이들의 조합이 필터링 모듈(38)에 의해 이용될 수 있다.

[0160] s82에서, 필터링 모듈(38)에 의해 취득되는 소셜 미디어 포스트(10)는 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송된다. TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)의 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에의 제공은, 소셜 미디어 포스트(10)가 그 소셜 미디어 포스트(10)의 시간 표시자(14)에 의해 표시된 (TV 프로그램 2 내에서의) 시간에서 제공되도록 하는 것이다. 따라서, 소셜 미디어 포스트(10)는, 그 소셜 미디어 포스트(10)와 관련된 TV 프로그램 2의 일부와 일치하도록 사용자(44)에게 제공된다. 즉, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)는 TV 프로그램 2의 재생과 동기하여 사용자에게 프리젠틱된다. 예를 들어, 소셜 미디어 포스트(10)가 TV 프로그램 2 내의 지점(8)과 관련하여 생성 또는 퍼블리싱되었고 그 소셜 미디어 포스트(10)의 시간 표시자(14)가 시간 $t=t_1$ 을 표시했다면, TV 프로그램 2의 지점(8)이 사용자(44)에게 (TV(32) 상에서) 디스플레이될 때(즉, TV 프로그램 2 내의 $t=t_1$ 에서), 그 소셜 미디어 포스트(10)가 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 제공된다. 필터링 모듈(38)은, 소셜 미디어 포스트(10)가 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 전송되어야 하는 때를 판정하기 위해 (s76에서 필터링 모듈(38)에 전송되었을 수 있는) TV 프로그램 2의 시작 시간의 표시를 이용할 수 있다.

[0161] s84에서, 소셜 네트워킹 클라이언트(42)는, 수신된 소셜 미디어 포스트(10)를, 예를 들어, 그 포스트들이 소셜 네트워킹 클라이언트(42)에 의해 수신될 때, 사용자(44)에 의한 소비를 위해 프리젠틱한다.

[0162] 따라서, (데이터베이스(40)에 저장된 소셜 미디어 포스트(10)의 재생을 포함하는) 소셜 미디어 포스트(10)를 처리하는 방법이 제공된다.

[0163] 데이터베이스(40)에 저장된 소셜 미디어 포스트(10)를 재생하는 프로세스에 의해 제공되는 이점은, TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)가 "타임 쉬프트"되어 사용자(44)가 TV 프로그램 2를 시청할 때 사용자(44)

에게 디스플레이된다는 것이다. 따라서, TV 프로그램 2의 선행 방송 동안에 생성된 소셜 미디어의 소비에 의해 사용자의 시청 경험이 향상되는 경향이 있다. 또한, 소셜 미디어 포스트(10)는, 그 디스플레이가 그 소셜 미디어 포스트(10)와 관련된 TV 프로그램 2의 일부의 디스플레이와 일치하도록 사용자(44)에게 제공된다.

[0164] 사용자(44)에 의한 TV 프로그램 2의 재생은, 잠시멈춤, 빨리감기, 되감기 등이 될 수 있다. TV 프로그램 2에 관련된 소셜 미디어 포스트(10)의 스트림의 재생은, 대응하는 방식으로 자동으로 잠시멈춤, 빨리감기, 되감기 등이 될 수 있다.

[0165] 전술된 방법과 장치는 원래의 방송 이후의 비교적 긴 시간(예를 들어, 수일, 수개월, 또는 수년)만에 리플레이되는 TV 프로그램들에 적용될 수 있다. 또한, 전술된 방법과 장치는 원래의 방송 이후의 비교적 짧은 시간(예를 들어, 수초, 수분, 또는 수시간)만에 리플레이되는 TV 프로그램; 예를 들어, 프로그램이 수신될 때 잠시멈춤을 위한 DVR 피처를 이용하는 것과 같은(예를 들어, 라이브, 리니어(linear), 스트림형(streamed) 프로그램 콘텐츠), 비교적 짧은 지연과 함께 "거의 라이브로" 시청되는 TV 프로그램에 적용될 수 있다.

[0166] 따라서, 예를 들어, 사용자(44)는 수분간 또는 수초간 라이브 방송을 잠시멈춤할 수 있고, 나중에 수분 내지 수초의 지연에 의해 타임 쉬프팅된 방식으로 그 방송의 시청을 재개할 수 있다. 사용자에게 의해 소비되고 있는 소셜 미디어 스트림은 방송과 동일한 시간 길이만큼 자동으로 지연되어, 방송과 소셜 미디어 스트림이 동기화되어 유지되도록 한다. 예시에서, 사용자(44)는 잠시 휴식을 취하기 위해 5분간 라이브 방송 프로그램을 잠시멈추기로 결정한 다음, 5분 지연 후에 시청을 재개할 수 있다. 사용자(44)가 프로그램을 시청하는 동안 소셜 미디어 포스트를 보고 있다면, 실시예는 소셜 미디어 포스트가 시청 경험과 비동기화되어 보여지는 것을 방지할 수 있으므로, 사용자(44)가 원치않는 스포일러 정보를 볼 가능성을 감소시킨다. 예를 들어, 실시예는, (스포츠 이벤트를 보는 동안 5분간 잠시멈춤한) 사용자(44)가, 장래에 5분 후까지 사용자(44)가 보고 있지 않을 라이브 이벤트를 논의하고 있는 다른 뷰어로부터의 소셜 미디어 포스트, 즉, 사용자(44)가 아직 보지 않은 이벤트에 대한 스포일러 정보를 수신하는 바람직하지 않은 상황을 방지할 수 있다. 실시예는 이러한 발생을 방지할 수 있어서, 사용자(44)에게, 보고 있는 소셜 미디어 포스트가 이벤트와 동기화되어 유지되고 스포일러가 없다는 것을 보장한다.

[0167] 일부 실시예에서, 필터링 모듈(38)은, 스포일러(예를 들어, 그 소셜 미디어 포스트(10)의 시간 표시자(14)에 의해 표시된 시간 이후의 어느 시간에 TV 프로그램 2에서 발생하는 이벤트에 관련된 정보)에 대해 소셜 미디어 포스트(10)를 자동으로 차단하도록 구성되는 피처를 포함한다. 이 차단은, 수동으로, 또는 AI-기반의 자연 언어 처리를 이용하여, 또는 소셜 투표에 의해, 또는 임의의 종래 기술 또는 이들의 조합에 의해 달성될 수 있다. 스포일러를 포함하는 것으로 판정된 소셜 미디어 포스트(10)는 사용자(44)에 의한 소비를 위해 제공되는 피드로부터 제거될 수 있다.

[0168] 따라서, 일부 실시예에서, 소셜 미디어 포스트(10)의 다음과 같은 스트림들 중 하나 이상이 사용자(44)에게 제공된다: (i) TV 프로그램 2의 현재 방송에 대응하는 원래의 코멘트의 스트림; (ii) 타임 쉬프팅된 뷰어로부터의 코멘트의 스트림으로서, 그 코멘트가 퍼블리싱되었을 때 뷰어들이 보고 있었던 TV 프로그램 2의 일부와 동기화된 코멘트의 스트림; (iii) ((i) 및/또는 (ii)로부터의) 코멘트의 스트림으로서, 타임 쉬프팅될 수 있는 처음 시청자들의 혜택을 위해 필터링되는 (예를 들어, 스포일러에 대해 자동으로 차단된) 코멘트의 스트림.

[0169] 상기 제시된 다수의 예는 스포츠 이벤트에 관한 것이지만, TV 프로그램 2는 임의의 장르, 예를 들어, 역사 다큐멘터리, 뉴스 방송, 오락 프로그램, 스포츠 프로그램 등일 수도 있다는 것을 이해할 것이다. 예를 들어, 스포일러 태그 또는 스포일러 정보에 관련된 실시예들은, 상기 유형의 콘텐츠 중 임의의 것, 예를 들어, 스포츠, 리얼리티 텔레비전, 재능 콘테스트, 요리 경연, 코메디, 드라마틱 프리젠테이션 등과 같이 시기에 맞지 않게(on an untimely basis) 정보를 드러내는 것이 바람직하지 않은 임의의 콘텐츠에 적용가능하다.

[0170] 하나 이상의 프로세서를 갖는 하나 이상의 범용 컴퓨팅 장치가 실시예를 제공하도록 (예를 들어, 하나 이상의 소프트웨어 애플리케이션에 의해) 구성될 수 있다. 상기 언급된 컴퓨팅 장치들은 회로 보드 상에 또는 또 다른 전자 장치 내에 물리적으로 제공될 수 있고 다양한 프로세서, 마이크로프로세서, 제어기, 칩, 디스크 드라이브 등을 포함할 수 있다. 특정한 실시예들은, 컴퓨팅 장치, 시스템, 기기, 시스템, 또는 머신에 의해 이용되거나 이들과 연계하여 이용되기 위한 비-일시적 컴퓨터-판독가능한 저장 매체에서 구현될 수 있다. 컴퓨터-판독가능한 저장 매체는 특정한 실시예들에 의해 기술되는 방법을 수행하도록 컴퓨터 시스템을 제어하기 위한 명령어들을 포함한다. 컴퓨터 시스템은 하나 이상의 컴퓨팅 장치를 포함할 수 있다. 하나 이상의 컴퓨터 프로세서에 의해 실행될 때, 명령어들은 특정한 실시예에서 설명된 것을 수행하도록 동작할 수 있다. 모듈, 프로세서, 제어기, 유닛 등은 전자적 컴포넌트, 소프트웨어, 하드웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합으로서 구현될 수

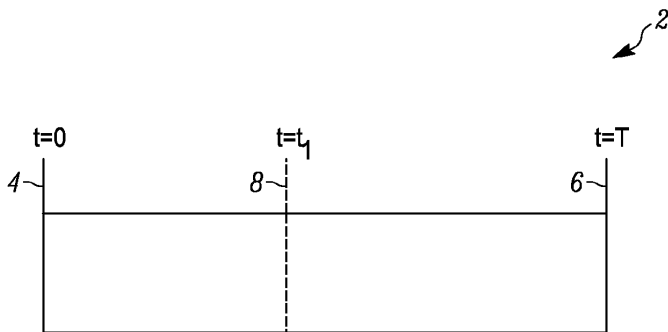
있다는 것은 통상의 기술자에게 명백할 것이다.

[0171] 본 명세서의 설명에서 및 이하의 청구항 전체를 통해 사용될 때, 단수형태("a", "an", "the")는 문맥상 명확히 달리 나타내지 않는 한 복수의 참조를 포함한다. 또한, 본 명세서의 설명에서 및 이하의 청구항 전체를 통해 사용될 때, 문맥상 명확히 달리 나타내지 않는 한 "내에서(in)"의 의미는 "내에서(in)"와 "상에서(on)"를 포함한다.

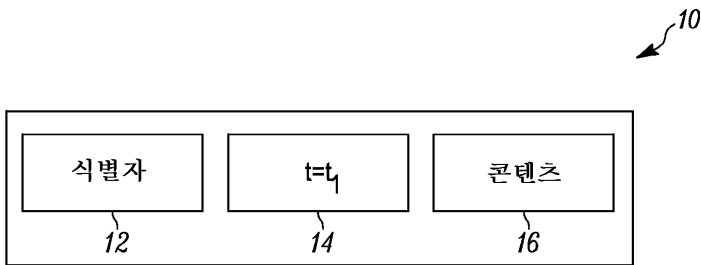
[0172] 상기 설명은, 특정한 실시예들의 양태들이 어떻게 구현될 수 있는지의 예와 함께 다양한 실시예들을 나타낸다. 상기 예들 및 실시예들은 단지 실시예로서만 간주되어서는 안 되고, 이하의 청구항들에 의해 정의되는 특정한 실시예들의 융통성과 이점들을 예시하기 위해 제시된 것이다. 상기 개시내용 및 이하의 청구항들에 기초하여, 기타의 구조, 실시예, 구현 및 균등물들이 청구항들에 의해 정의되는 범위로부터 벗어나지 않고 채용될 수 있다.

도면

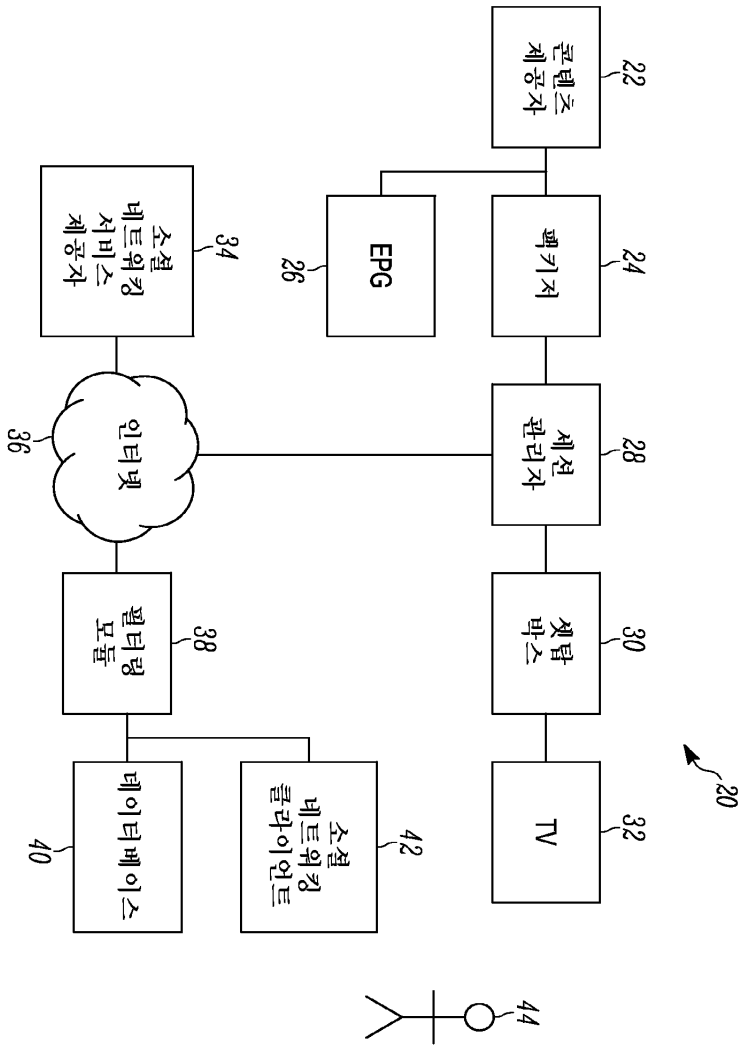
도면1



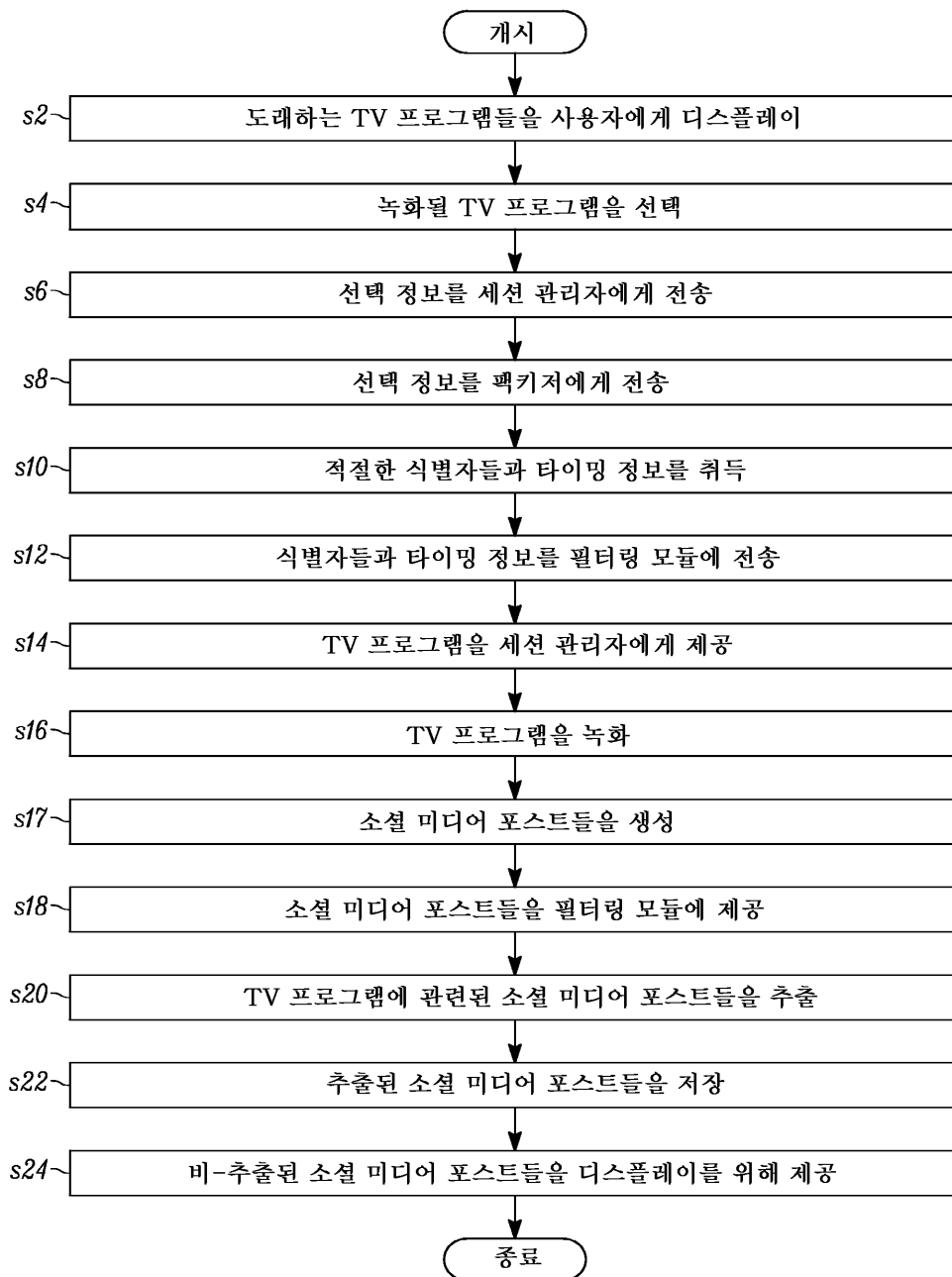
도면2



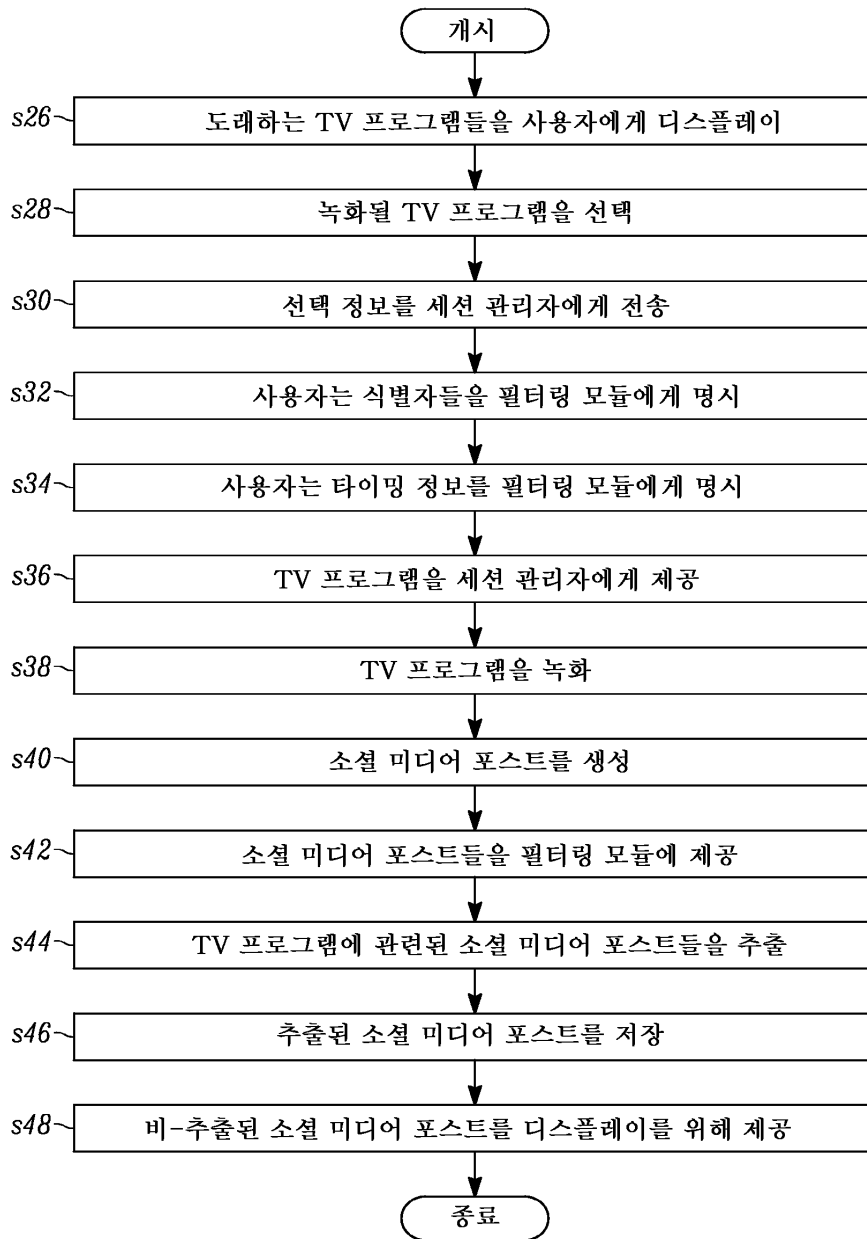
도면3



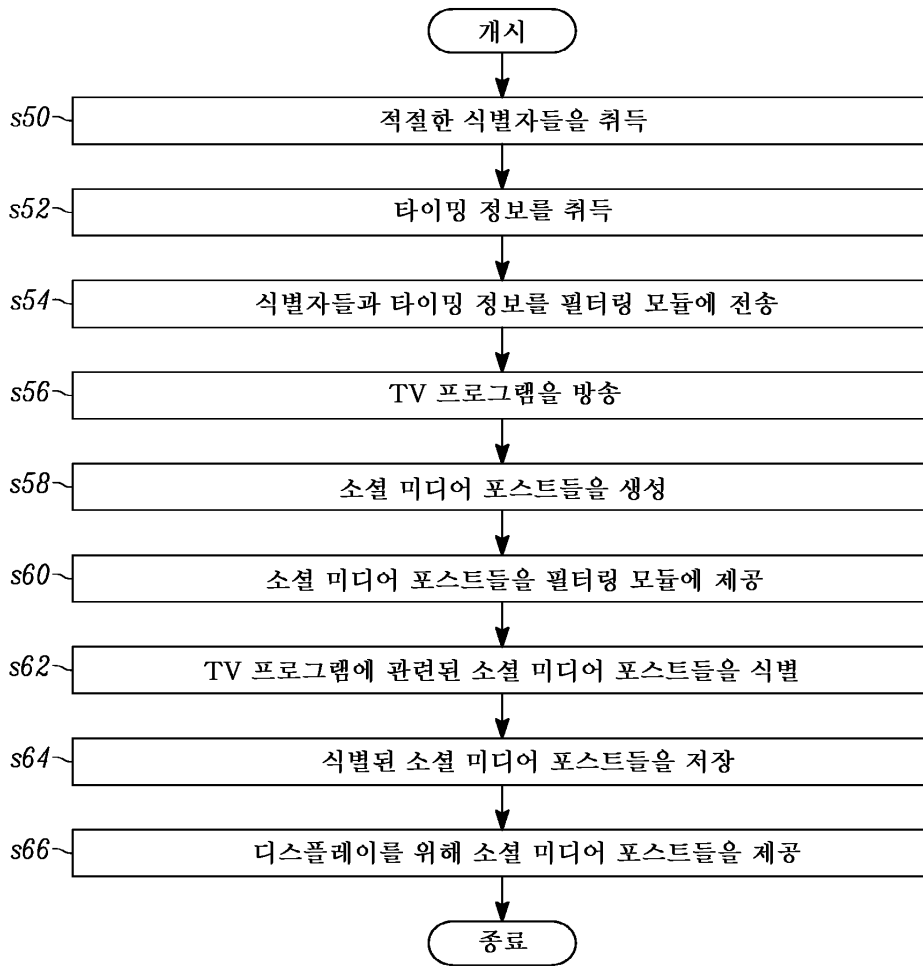
도면4



도면5



도면6



도면7

