



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0000513
(43) 공개일자 2015년01월02일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/30 (2012.01)
- (21) 출원번호 10-2014-7033683(분할)
- (22) 출원일자(국제) 2010년07월15일
심사청구일자 2014년12월01일
- (62) 원출원 특허 10-2012-7004858
원출원일자(국제) 2010년07월15일
심사청구일자 2012년02월24일
- (85) 번역문제출일자 2014년12월01일
- (86) 국제출원번호 PCT/US2010/042069
- (87) 국제공개번호 WO 2011/014365
국제공개일자 2011년02월03일
- (30) 우선권주장
12/533,684 2009년07월31일 미국(US)
- (71) 출원인
야후! 인크.
미국, 94089 캘리포니아, 써니베일, 퍼스트 애브뉴 701
- (72) 발명자
풀그녀, 마이크
미국 94107 캘리포니아주 샌 프란시스코 3번 스트리트 500스위트 510
커닝함, 리안
미국 94107 캘리포니아주 샌 프란시스코 3번 스트리트 500스위트 510
칼라보우키스, 크리스
미국 95124 캘리포니아주 산 호세 스완게이트 웨이 1639
(74) 대리인
양영준, 백만기

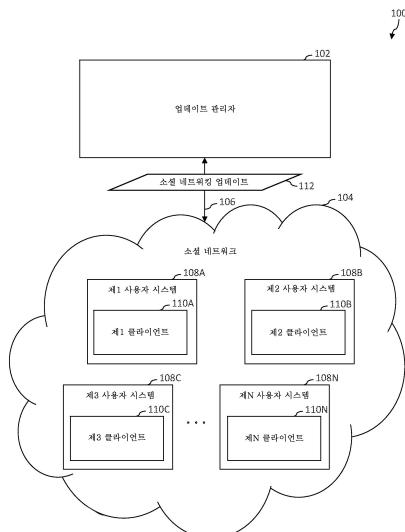
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 소셜 네트워킹 업데이트 내의 미디어 객체의 부분에 대한 링크의 실시간 제공

(57) 요 약

미디어 객체(예컨대 비디오, 오디오 등)의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공할 수 있는 기법이 본 명세서에 기술된다. 소비자가 미디어 객체를 소비하고 있고, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 결정이 내려질 수 있다. 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 타임 인스턴스(time instance)에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조하는 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입된다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

사용자가 미디어 객체(media object)를 소비하고 있다고 프로세서에 의해 결정하는 단계;

상기 사용자가 상기 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 타임 인스턴스(time instance)에 상기 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다고 상기 프로세서에 의해 결정하는 단계;

상기 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 맥락 분석(contextual analysis)을 상기 프로세서에 의해 수행하는 단계;

상기 맥락 분석의 결과에 기초하여 상기 소셜 네트워킹 업데이트가 상기 미디어 객체를 참조한다고 상기 프로세서에 의해 결정하는 단계; 및

상기 타임 인스턴스에 대응되는 상기 미디어 객체의 부분을 참조하는 링크를 상기 소셜 네트워킹 업데이트 내에 상기 프로세서에 의해 삽입하는 단계

를 포함하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 맥락 분석을 수행하는 단계는,

상기 소셜 네트워킹 업데이트와 연관된 지리적 위치를 결정하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 맥락 분석을 수행하는 단계는,

상기 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 시간을 결정하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 맥락 분석을 수행하는 단계는,

상기 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 날짜를 결정하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 맥락 분석의 결과에 기초하여 상기 소셜 네트워킹 업데이트가 상기 미디어 객체를 참조한다고 결정하는 단계는,

지정된 맥락 정보(designated contextual information)와 상기 미디어 객체 및 상기 소셜 네트워킹 업데이트의 연관에 기초하여 상기 소셜 네트워킹 업데이트가 상기 미디어 객체를 참조한다고 결정하는 단계

를 포함하는, 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 소셜 네트워킹 업데이트에 포함되는 미디어 지시자를 결정하도록 상기 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석(textual analysis)을 상기 프로세서에 의해 수행하는 단계
를 더 포함하는 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,
상기 텍스트 분석을 수행하는 단계는,
완전 합치(exact matching), 정규 표현식 합치(regular expression matching), 또는 적합성 합치(relevancy matching) 중 적어도 하나를 수행하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 8

제1항에 있어서,
상기 사용자에 대해 맥락 분석을 수행하는 단계
를 더 포함하는 방법.

청구항 9

제6항에 있어서,
상기 미디어 지시자에 대응되는 지시자 미디어 객체(indicator media object)를 결정하는 단계
를 더 포함하는 방법.

청구항 10

제1항에 있어서,
상기 미디어 객체와 연관된 복수의 각 타임 인스턴스에 대응되는 복수의 관심값을 포함하는 관심도 지시자(interestingness indicator)를 생성하는 단계
를 더 포함하는 방법.

청구항 11

제10항에 있어서,
각각의 관심값은 해당 관심값에 대응되는 상기 타임 인스턴스에 대해 생성된 소셜 네트워킹 업데이트의 개수를
가리키는 방법.

청구항 12

컴퓨팅 장치로서,
프로세서;
상기 프로세서에 의한 실행을 위해 프로그램 로직을 유형적으로(tangibly) 저장하기 위한 저장 매체
를 포함하고,
상기 저장된 프로그램 로직은,
사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다고 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 미디어 객체 결정
로직;
상기 사용자가 상기 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 타임 인스턴스에 상기 사용자가 소셜 네트워킹 업데이
트를 생성한다고 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 소셜 네트워킹 업데이트 결정 로직;
상기 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 맥락 분석을 수행하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 수행
로직;

상기 맥락 분석의 결과에 기초하여 상기 소셜 네트워킹 업데이트가 상기 미디어 객체를 참조한다고 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 참조 결정 로직; 및

상기 타임 인스턴스에 대응되는 상기 미디어 객체의 부분을 참조하는 링크를 상기 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 삽입 로직

을 포함하는, 컴퓨팅 장치.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 수행 로직은,

상기 소셜 네트워킹 업데이트와 연관된 지리적 위치를 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 위치 결정 로직을 포함하는, 컴퓨팅 장치.

청구항 14

제12항에 있어서,

상기 수행 로직은,

상기 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 시간을 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 시간 결정 로직을 포함하는, 컴퓨팅 장치.

청구항 15

제12항에 있어서,

상기 수행 로직은,

상기 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 날짜를 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 날짜 결정 로직을 포함하는, 컴퓨팅 장치.

청구항 16

제12항에 있어서,

상기 맥락 분석의 결과에 기초하여 상기 소셜 네트워킹 업데이트가 상기 미디어 객체를 참조한다고 결정하기 위한 상기 참조 결정 로직은,

지정된 맥락 정보와 상기 미디어 객체 및 상기 소셜 네트워킹 업데이트의 연관에 기초하여 상기 소셜 네트워킹 업데이트가 상기 미디어 객체를 참조한다고 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 연관 결정 로직을 포함하는, 컴퓨팅 장치.

청구항 17

제12항에 있어서,

상기 소셜 네트워킹 업데이트에 포함되는 미디어 지시자를 결정하도록 상기 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석을 수행하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 텍스트 분석 수행 로직

을 더 포함하는 컴퓨팅 장치.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 텍스트 분석 수행 로직은,

완전 합치, 정규 표현식 합치, 또는 적합성 합치 중 적어도 하나를 수행하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 합치 수행 로직

을 포함하는, 컴퓨팅 장치.

청구항 19

제12항에 있어서,

상기 사용자에 대해 맥락 분석을 수행하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 사용자 수행 로직을 더 포함하는 컴퓨팅 장치.

청구항 20

제17항에 있어서,

상기 미디어 지시자에 대응되는 지시자 미디어 객체를 결정하기 위해 상기 프로세서에 의해 실행되는 지시자 결정 로직

을 더 포함하는 컴퓨팅 장치.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 일반적으로 소셜 네트워킹(social networking)과 관련된다. 특히, 본 발명은 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하는 것과 관련된다.

배경 기술

[0002] Yahoo! Inc., Microsoft Corporation 및 Google Inc.에 의해 호스팅(host)되는 것과 같은 소셜 네트워크 및 "사교적" 포털 웹 사이트를 포함하는 소셜 네트워킹 시스템은 사용자들이 소셜 네트워킹 업데이트(예컨대 사용자에 관한 메시지, 사용자의 관찰 등)를 이들의 업데이트를 구독하는 다른 사용자들에게 방송할 수 있게 한다. Facebook®, MySpace®, Twitter® 및 LinkedIn®은 소셜 네트워크의 일부 예이다. 예시 사교 포털 웹 사이트는 movies.yahoo.com, video.yahoo.com, music.msn.com, www.bing.com/videos, www.youtube.com 등을 포함한다. 소셜 네트워킹 업데이트를 제공하는 사용자는 게시자라고 지칭될 수 있다. 게시자의 업데이트를 구독하는 사용자는 그 게시자의 팔로어(follower)라고 지칭될 수 있다. 게시자는 이메일, SMS(Short Message Service), IM(Instant Message), 또는 임의의 다른 적합한 메시징 기술을 통해 자신의 팔로어에게 소셜 네트워킹 업데이트를 제공할 수 있다.

[0003] 게시자는 게시자가 소비(예컨대 시청, 청취 등)하고 있는 미디어 객체(예컨대 비디오, 오디오 등)를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 종종 제공한다. 미디어 객체는 실황 또는 기록물일 수 있다. 미디어 객체가 기록물인 경우, 게시자는 미디어 객체에 대한 링크를 명시적으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공할 수 있다. 그 대신, 게시자는 소셜 네트워킹 업데이트에서 참조되는 미디어 객체를 팔로어가 찾아내기에 충분한 설명을 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공할 수 있다. 게시자가 팔로어의 주목을 끌기를 원하는 미디어 객체의 부분을 기술하는 텍스트를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 포함시킬 수 있지만, 팔로어는 기술된 부분을 찾아내는 데 어려움을 겪을 수 있다. 예컨대, 팔로어는 텍스트에 의해 기술된 미디어 객체의 부분을 찾아내지 못할 수 있다.

[0004] 미디어 객체가 실황인 경우, 게시자는 미디어 객체에 대한 링크를 명시적으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공할 수 있지만, 팔로어는 게시자가 팔로어의 주목을 끌기를 원하는 실황 미디어 객체의 부분을 소비하기에 충분히 빠르게 소셜 네트워킹 업데이트를 수신하거나 읽지 못할 수 있다. 따라서, 이후에 팔로어는 미디어 객체의 기록된 버전을 액세스하는 시도를 할 수 있다. 그러나, 미디어 객체의 기록된 버전은 실황 공연이 완료될 때까지 액세스가 불가능할 수 있다. 사실, 소셜 네트워킹 업데이트 내의 실황 미디어 객체에 대한 링크는 실황 공연이 완료될 때까지 액세스가 불가능할 수 있다.

[0005] 따라서, 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공할 수 있는 시스템, 방법 및 컴퓨터 프로그램 제품이 필요하다.

발명의 내용

[0006] 다른 것들 중에서도 미디어 객체에의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위

한 다양한 접근법이 본 명세서에 기술된다. "실시간"은 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공됨을 의미한다. 예컨대, 사용자가 실황으로, 주문형으로, 지연 방송으로, 또는 다른 맥락에서 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 링크가 제공될 수 있다.

[0007] 미디어 객체는 비디오 기록물, 오디오 기록물, 텍스트의 스트림, 슬라이드 캐스트(slide cast), 또는 임의의 다른 적합한 미디어 객체일 수 있다. 미디어 객체의 부분은 본 명세서에서 전체 미디어 객체보다 작은 부분으로 정의된다. 예컨대, 링크는 전체 미디어 객체보다 작은 부분을 포함하는 파일로 사용자를 지향시킬 수 있다. 다른 예에서, 링크는 전체 미디어 객체를 포함하는 파일 내의 타임 오프셋으로 사용자를 지향시킬 수 있는데, 타임 오프셋은 해당 부분의 소비 시작 시간을 정의한다. 이 예에 따르면, 링크를 액세스하는 것은 전체 미디어 객체의 소비를 개시하지 않는다. 오히려, 링크를 액세스하는 것은 타임 오프셋에 의해 정의된 미디어 객체의 부분의 소비를 개시한다. 또 다른 예에서, 링크는 전체 미디어 객체보다 작은 부분을 포함하는 파일 내의 타임 오프셋으로 사용자를 지향시킬 수 있는데, 타임 오프셋은 그 부분의 소비 시작 시간을 정의한다. 이 예에 따르면, 링크를 액세스하는 것은 전체 파일의 소비를 개시하지 않는다. 오히려, 링크를 액세스하는 것은 타임 오프셋에 의해 정의된 파일의 부분의 소비를 개시한다.

[0008] 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공함으로써, 유리하게도 예시 실시예는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 사용자의 팔로어가 사용자에 의해 제공된 설명에 기초하여 미디어 객체 내의 부분을 찾아내야 할 필요 없이 미디어 객체의 부분을 액세스하게 할 수 있다. 다른 예시 실시예에서, 실황인 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 제공하는 것은 사용자의 팔로어가 실황 공연의 완료 전에 미디어 객체의 부분을 소비하게 할 수 있다.

[0009] 소셜 네트워킹 업데이트 내에 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 자동으로 삽입함으로써, 유리하게도 예시 실시예는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 사용자가 미디어 객체의 부분과 연관된 URL(Uniform Resource Locator) 또는 URN(Uniform Resource Name)과 같은 URI(Uniform Resource Identifier)를 결정할 필요를 없앨 수 있다. 다른 예시 실시예에서, 소셜 네트워킹 업데이트 내에 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 자동으로 삽입하는 것은 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 URI를 명시적으로 입력할 필요를 없앨 수 있다.

[0010] 소셜 네트워킹 시스템의 사용자는 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성할 수 있다. 업데이트 관리자는 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 것과, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 것을 결정하도록 구성될 수 있다. 업데이트 관리자는 소셜 네트워킹 시스템에서 사용자의 소셜 네트워킹 업데이트를 관리하도록 구성되는 하나 이상의 프로세서를 포함하는 컴퓨터(예컨대 웹 서버) 또는 다른 처리 시스템이다. 업데이트 관리자는 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 타임 인스턴스(time instance)에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조하는 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입하도록 더 구성될 수 있다. 예컨대, 업데이트 관리자는 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입하도록 구성될 수 있다.

[0011] 업데이트 관리자는 링크를 포함하는 소셜 네트워킹 업데이트를 사용자의 팔로어에게 제공하도록 구성될 수 있다. 업데이트 관리자는 링크에 의해 참조되는 미디어 객체의 부분을 링크를 액세스하는 사용자의 팔로어에게 제공하도록 더 구성될 수 있다.

[0012] 특히, 사용자에 의해 소정의 타임 인스턴스에 제공되는 소셜 네트워킹 업데이트가 포착되는 방법이 기술된다. 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 미디어 지시자를 결정하기 위해 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석이 수행된다. 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체가 결정된다. 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분이 포착된다. 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분에 대한 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입된다.

[0013] 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 결정이 내려지는 다른 방법이 기술된다. 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 결정이 내려진다. 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입된다. 링크는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조한다.

[0014] 업데이트 포착 모듈, 업데이트 분석 모듈, 합치 모듈, 미디어 부분 포착 모듈 및 링크 삽입 모듈을 포함하는 시스템이 기술된다. 업데이트 포착 모듈은 소정의 타임 인스턴스에 사용자에 의해 제공되는 소셜 네트워킹 업데이트를 포착하도록 구성된다. 업데이트 분석 모듈은 소셜 네트워킹 업데이트에 삽입된 미디어 지시자를 결정하

기 위해 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석을 수행하도록 구성된다. 합치 모듈은 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체를 결정하도록 구성된다. 미디어 부분 포착 모듈은 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 포착하도록 구성된다. 링크 삽입 모듈은 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입하도록 구성된다.

[0015] 미디어 결정 모듈, 업데이트 결정 모듈 및 링크 삽입 모듈을 포함하는 다른 시스템이 기술된다. 미디어 결정 모듈은 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 것을 결정하도록 구성된다. 업데이트 결정 모듈은 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 것을 결정하도록 구성된다. 링크 삽입 모듈은 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입하도록 구성된다. 링크는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조한다.

[0016] 컴퓨터 프로그램 제품은 또한 기술된다. 예컨대, 제1 컴퓨터 프로그램 제품은 프로세서 기반 시스템이 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하게 하기 위한 컴퓨터 프로그램 로직이 기록된 컴퓨터 판독 가능 매체를 포함한다. 컴퓨터 프로그램 로직은 제1 프로그램 로직 모듈, 제2 프로그램 로직 모듈, 제3 프로그램 로직 모듈, 제4 프로그램 로직 모듈 및 제5 프로그램 로직 모듈을 포함한다. 제1 프로그램 로직 모듈은 사용자에 의해 소정의 타임 인스턴스에 제공되는 소셜 네트워킹 업데이트를 프로세서 기반 시스템이 포착하게 하기 위한 것이다. 제2 프로그램 로직 모듈은 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 미디어 지시자를 결정하기 위해 프로세서 기반 시스템이 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석을 수행하게 하기 위한 것이다. 제3 프로그램 로직 모듈은 프로세서 기반 시스템이 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체를 결정하게 하기 위한 것이다. 제4 프로그램 로직 모듈은 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 것을 프로세서 기반 시스템이 결정하게 하기 위한 것이다. 제5 프로그램 로직 모듈은 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 것을 프로세서 기반 시스템이 결정하게 하기 위한 것이다. 제3 프로그램 로직 모듈은 프로세서 기반 시스템이 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입하게 하기 위한 것이다. 링크는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조한다.

[0017] 제2 컴퓨터 프로그램 제품은 제1 컴퓨터 프로그램 제품은 프로세서 기반 시스템이 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하게 하기 위한 컴퓨터 프로그램 로직이 기록된 컴퓨터 판독 가능 매체를 포함한다. 컴퓨터 프로그램 로직은 제1 프로그램 로직 모듈, 제2 프로그램 로직 모듈 및 제3 프로그램 로직 모듈을 포함한다. 제1 프로그램 로직 모듈은 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 것을 프로세서 기반 시스템이 결정하게 하기 위한 것이다. 제2 프로그램 로직 모듈은 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 것을 프로세서 기반 시스템이 결정하게 하기 위한 것이다. 제3 프로그램 로직 모듈은 프로세서 기반 시스템이 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입하게 하기 위한 것이다. 링크는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조한다.

[0018] 개시된 기술의 추가적인 특징 및 장점뿐만 아니라 다양한 실시예의 구조 및 동작이 첨부된 도면을 참조하여 아래에서 상세히 기술된다. 본 발명은 본 명세서에 기술된 특정한 실시예로 한정되지 않음에 주목한다. 이러한 실시예는 본 명세서에서 예시를 위해서만 제시된다. 추가적인 실시예가 본 명세서에 포함된 설명에 기초하여 관련 기술 분야(들)의 당업자에게 자명할 것이다.

도면의 간단한 설명

[0019] 본 명세서에 포함되고 그 일부를 형성하는 첨부 도면은 본 발명의 실시예를 도시하고, 본 설명과 함께 또한 관여된 원리를 해설하고 관련 기술 분야(들)의 당업자가 개시된 기술을 만들고 사용할 수 있게 하는 역할을 한다.

도 1은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 예시 소셜 네트워킹 시스템의 블록도.

도 2 및 3은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템에서 소셜 네트워킹 업데이트를 제공하기 위해 사용자에 의해 사용될 수 있는 각각의 예시 인터페이스 요소들의 도면.

도 4a 내지 4c는 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 방법의 흐름도의 각각의 부분을 도시하는 도면.

도 5, 7, 9 및 11은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 도 1에 도시된 업데이트 관리자의 예시 구현 예의 블록도.

도 6, 8 및 10은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 방법의 흐름도.

도 12는 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 타임 라인(time line)을 도시하는 도면.

도 13은 본 발명의 하나 이상의 태양을 구현하는 데 사용될 수 있는 컴퓨터의 블록도.

개시된 기술의 특징 및 장점은 도면과 함께 고려되는 경우 아래에서 제시되는 상세한 설명으로부터 보다 자명해 질 것이며, 참조 부호는 도면 전반에 걸쳐 대응되는 요소를 식별한다. 도면에서, 동일한 참조 번호는 일반적으로 동일하고/하거나, 기능적으로 유사하고/하거나 구조적으로 유사한 요소를 가리킨다. 요소가 처음 등장하는 도면은 대응되는 참조 번호의 가장 왼쪽 숫자(들)로 표시된다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

I. 도입

아래의 상세한 설명은 본 발명의 예시 실시예를 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 그러나, 본 발명의 범위는 이러한 실시예로 한정되지 않으며, 그 대신 첨부된 청구항에 의해 정의된다. 따라서, 첨부 도면에 도시된 것을 넘어서는 실시예들, 예컨대 도시된 실시예들의 수정된 버전이 그림에도 불구하고 본 발명에 의해 포함될 수 있다.

명세서에서 "일 실시예", "실시예", 또는 "예시 실시예" 등을 언급하는 것은 기술된 실시예가 특정한 특징, 구조, 또는 특성을 포함할 수 있지만 모든 실시예가 그 특정한 특징, 구조, 또는 특성을 반드시 포함하는 것은 아닐 수 있음을 나타낸다. 더욱이, 이러한 문구는 반드시 동일한 실시예를 지칭하지는 않는다. 또한, 특정한 특징, 구조, 또는 특성이 실시예와 관련하여 기술되는 경우, 명시적으로 기술되어 있는지 여부에 관계없이 다른 실시예와 관련하여 이러한 특징, 구조, 또는 특성을 구현하는 것은 본 기술 분야의 당업자의 지식에 속한다는 점을 밝힌다.

II. 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 예시 실시예

예시 실시예는 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공할 수 있다. "실시간"은 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공됨을 의미한다. 예컨대, 사용자가 실황으로, 주문형으로, 지연 방송으로, 또는 다른 맥락에서 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 링크가 제공될 수 있다.

미디어 객체는 비디오 기록물, 오디오 기록물, 텍스트의 스트림, 슬라이드 캐스트(slide cast), 또는 임의의 다른 적합한 미디어 객체일 수 있다. 미디어 객체의 부분은 본 명세서에서 전체 미디어 객체보다 작은 부분으로 정의된다. 예컨대, 링크는 전체 미디어 객체보다 작은 부분을 포함하는 파일로 사용자를 지향시킬 수 있다. 다른 예에서, 링크는 전체 미디어 객체를 포함하는 파일 내의 타임 오프셋으로 사용자를 지향시킬 수 있는데, 타임 오프셋은 해당 부분의 소비 시작 시간을 정의한다. 이 예에 따르면, 링크를 액세스하는 것은 전체 미디어 객체의 소비를 개시하지 않는다. 오히려, 링크를 액세스하는 것은 타임 오프셋에 의해 정의된 미디어 객체의 부분의 소비를 개시한다. 또 다른 예에서, 링크는 전체 미디어 객체보다 작은 부분을 포함하는 파일 내의 타임 오프셋으로 사용자를 지향시킬 수 있는데, 타임 오프셋은 그 부분의 소비 시작 시간을 정의한다. 이 예에 따르면, 링크를 액세스하는 것은 전체 파일의 소비를 개시하지 않는다. 오히려, 링크를 액세스하는 것은 타임 오프셋에 의해 정의된 파일의 부분의 소비를 개시한다.

소셜 네트워킹 시스템의 사용자는 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성할 수 있다. 예시 실시예는 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 것과, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 것을 결정할 수 있다. 예시 실시예는 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조하는 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입한다. 일부 예시 실시예는 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입한다.

링크를 포함하는 소셜 네트워킹 업데이트는 사용자의 팔로어에게 제공될 수 있다. 예시 실시예는 링크에 의해 참조되는 미디어 객체의 부분을 링크를 액세스하는 사용자의 팔로어에게 제공할 수 있다.

도 1은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 예시 소셜 네트워킹 시스템(100)의 블록도를 도시한다. 도 1에 도시된 바처럼, 소셜 네트워킹 시스템(100)은 업데이트 관리자(102) 및 소셜 네트워크(104)를 포함한다. 소셜 네트워크(104)는 통신 인터페이스(106)에 의해 업데이트 관리자(102)에 통신 가능하게 접속된다. 사용자 시스템(108A 내지 108N) 사이의 통신 및 업데이트 관리자(102)와 사용자 시스템(108A 내지 108N) 중 임의의 것 사이의

통신은 잘 알려진 네트워크 통신 프로토콜에 따라 수행된다. 시스템(100)의 요소들 각각이 아래에 상세히 기술된다.

[0029] 소셜 네트워크(104)는 각각의 사용자 시스템(108A 내지 108N)을 사용하여 소셜 네트워크(104) 내에서 상호작용하는 사용자들(네트워크 참여자)의 공동체를 포함하는 온라인 소셜 네트워크 또는 소셜 네트워크들의 조합이다. 사용자 시스템(108A 내지 108N) 각각은 사용자가 소셜 네트워크(104) 내의 다른 사용자들에게 소셜 네트워킹 업데이트를 제공하게 하도록 구성되는 하나 이상의 프로세서를 포함하는 컴퓨터, PDA(Personal Digital Assistant), 또는 다른 처리 시스템이다. 예컨대, 사용자 시스템(108A 내지 108N) 각각은 각각의 사용자가 이러한 업데이트를 제공하게 하는 클라이언트(110)(예컨대 웹 브라우저)를 포함한다.

[0030] 소셜 네트워크(104)는 수백, 수천, 또는 수백만의 사용자 시스템(108A 내지 108N)을 포함하는 임의의 개수의 사용자 시스템(108A 내지 108N)을 포함할 수 있다. 소셜 네트워크(104)는 LAN(Local Area Network), WAN(Wide Area Network), 또는 인터넷과 같은 네트워크들의 조합과 같은 통신 네트워크 내에서 동작한다. 예컨대, 소셜 네트워크(104)는 월드 와이드 웹에 기초할 수 있다. 통신 네트워크는 사용자 시스템(108A 내지 108N) 사이의 통신을 가능하게 한다. 소셜 네트워크(104)는 블로깅(blogging), 토론 그룹, 이메일, 파일 공유, 인스턴트 메시징, 온라인 채팅, 트위팅(tweeting), 비디오, 음성 채팅 및/또는 다른 통신 메커니즘 중 하나 이상을 통해 사용자 시스템(108A 내지 108N) 사이의 통신을 가능하게 하는 것을 포함하여 사용자들이 상호작용하게 하기 위한 하나 이상의 방식을 가능하게 할 수 있다.

[0031] 업데이트 관리자(102)는 소셜 네트워킹 시스템(100) 내의 사용자들의 소셜 네트워킹 업데이트를 관리하도록 구성되는 하나 이상의 프로세서를 포함하는 컴퓨터(또는 웹 서버) 또는 다른 처리 시스템이다. 사용자가 예컨대 클라이언트(110)를 사용하여 소셜 네트워킹 업데이트{예컨대 소셜 네트워킹 업데이트(112)}를 생성하는 경우, 소셜 네트워킹 업데이트는 도 1에 도시된 바처럼 통신 인터페이스(106)를 통해 업데이트 관리자(102)에 제공된다. 업데이트 관리자(102)는 통신 인터페이스(106)를 통해 소셜 네트워킹 업데이트를 사용자의 팔로어에게 전송하기 전에 동작(들)이 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 수행될지 여부를 결정한다.

[0032] 업데이트 관리자(102)에 의해 수행될 수 있는 이러한 동작 중 하나는 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한 때에 사용자가 소비하고 있던 미디어 객체의 부분에 대응되는 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입하는 것이다. 예컨대, 업데이트 관리자(102)는 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입하도록 구성될 수 있다. 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 기법은 도 4a 내지 4c 및 5 내지 12를 참조하여 아래에서 보다 상세히 논의된다.

[0033] 업데이트 관리자(102)가 사용자의 소셜 네트워킹 업데이트를 사용자의 팔로어에게 전송하는 경우, 업데이트 관리자(102)는 사용자와 연관된 업데이트 스트림에 소셜 네트워킹 업데이트를 추가할 수 있다. 예컨대, 업데이트 관리자(102)는 사용자의 소셜 네트워킹 업데이트를 연대순으로 또는 다른 순서로 추가할 수 있다. 사용자의 업데이트 스트림{또는 그 안의 지정된 소셜 네트워킹 업데이트(들)}은 클라이언트(110A 내지 110N) 중 임의의 하나 이상에 의해 웹 페이지로 또는 다른 형태로 디스플레이될 수 있다. 예컨대, 사용자의 업데이트 스트림은 사용자의 프로필 또는 홈 페이지 상에, 또는 팔로어의 뉴스 피드(news feed) 페이지 또는 다른 유형의 페이지 상에 디스플레이될 수 있다.

[0034] 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 포함하는 소셜 네트워킹 업데이트를 업데이트 관리자(102)로부터 수신하면, 팔로어는 링크를 액세스하기로 선택할 수 있다. 예컨대, 팔로어는 링크를 클릭하여 링크에 의해 참조되는 미디어 객체의 부분으로 지향될 수 있다. 일 실시예에 따르면, 링크를 액세스하는 것은 액세스 지시자가 업데이트 관리자(102)에 제공되게 한다. 예컨대, 팔로어의 클라이언트(110)는 액세스 지시자를 생성할 수 있다. 업데이트 관리자(102)는 액세스 지시자를 수신하는 것에 응답하여 미디어 객체의 부분을 팔로어에 제공하도록 구성될 수 있다.

[0035] 소셜 네트워킹 시스템(100)은 도 1에서 단일 소셜 네트워크(104)를 포함하는 것으로 도시되는데, 이는 한정이 아닌 예시를 위한 것이다. 관련 기술 분야(들)의 당업자는 소셜 네트워킹 시스템(100)이 임의의 하나 이상의 소셜 네트워크(들) 및/또는 사교 포털 웹 사이트를 포함할 수 있음을 인식할 것이다.

[0036] 도 2 및 3은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템{예컨대 소셜 네트워킹 시스템(100)}에서 소셜 네트워킹 업데이트를 제공하기 위해 사용자에 의해 사용될 수 있는 각각의 예시 인터페이스 요소들(200 및 300)의 도면들이다. 인터페이스 요소들(200 및 300)은 예컨대 업데이트 관리자{예컨대 업데이트 관리자(102)}로부터 수신된 정보에 따라 각각의 클라이언트{예컨대 클라이언트(100A 내지 110N) 중 임의의 것}를 통해 사용

자 시스템(예컨대 사용자 시스템(108A 내지 108N) 중 임의의 것)에 의해 디스플레이될 수 있다.

도 2에 도시된 바처럼, 인터페이스 요소(200)는 질의(202), 업데이트 창(204), 업데이트 버튼(206) 및 문자 계수기(208)를 포함한다. 질의(202)는 사용자에게 "무엇을 하고 있는가?"라고 묻는 텍스트 메시지이다. 업데이트 창(204)은 소셜 네트워킹 업데이트 내에 포함되도록 사용자에 의해 입력된 텍스트(210)를 디스플레이한다. 업데이트 버튼(206)의 선택은 업데이트 창(204)에 표시된 텍스트(210)를 포함하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다. 문자 계수기(208)는 업데이트 창(204)에 표시된 예시 텍스트(210)에 추가될 수 있는 문자의 개수를 표시한다. 예컨대, 문자의 최대 개수는 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 지정될 수 있지만, 예시 실시예의 범위는 이러한 면으로 한정되지 않는다. 예시 구현예에서, 소셜 네트워킹 업데이트에 포함될 수 있는 문자의 최대 개수는 140이다. 업데이트 창(204)에 표시된 예시 텍스트(210)는 58개의 문자로 구성된다. 이러한 예시 구현예에 따르면, 문자 계수기(208)는 $140 - 58 = 82$ 개의 문자가 업데이트 창(204)에 도시된 예시 텍스트(210)에 추가될 수 있음을 표시한다. 문자 계수기(210)는 예시 텍스트(210)에 추가될 수 있는 문자의 개수 이외에(또는 그 대신에) 예시 텍스트(210)에 포함되는 문자의 개수를 표시할 수 있음을 인식할 것이다.

창(204)에 표시된 예시 텍스트(210)는 "@TVtweet American Idol, Adam Lambert is killing this song"이라고 서술하는데, 이는 한정이 아닌 예시를 위한 것이다. 사용자는 강제될 수 있는 문자의 임의의 최대 개수 이내로 임의의 적절한 텍스트를 업데이트 창(204)에 입력할 수 있음을 인식할 것이다. 문자의 최대 개수는 반드시 업데이트 창(204)에 대해 강제될 필요는 없다. 예시 텍스트(210)에서, "@TVtweet American Idol"이라는 문구는 예컨대 American Idol 텔레비전 쇼를 지정하는 미디어 지시자를 구성할 수 있다. 업데이트 관리자는 사용자가 업데이트 버튼(206)을 선택하는 것에 응답하여 생성되는 소셜 네트워킹 업데이트 내에서 사용자가 American Idol 텔레비전 쇼를 참조하고 있음을 결정하기 위해 이러한 미디어 지시자를 사용할 수 있다. 미디어 지시자의 형식은 디폴트(default) 형식 또는 사용자에 의해 정의되는 형식일 수 있다. 본 명세서에 기술된 예시 실시예에 따르면, 업데이트 관리자는 사용자가 업데이트 버튼(206)을 선택한 타임 인스턴스에 대응되는 American Idol 텔레비전 쇼의 부분에 대한 링크를 "Adam Lambert is killing this song"이라는 텍스트와 함께 소셜 네트워킹 업데이트 내에 포함시킬 수 있다.

인터페이스 요소(200)는 질의(202), 업데이트 창(204), 업데이트 버튼(206) 및/또는 문자 계수기(208) 중 하나 이상을 포함하지 않을 수 있음을 인식할 것이다. 또한, 인터페이스 요소(200)는 질의(202), 업데이트 창(204), 업데이트 버튼(206) 및/또는 문자 계수기(208)에 부가됨 또는 이를 대신하는 특징을 포함할 수 있다.

도 3에 도시된 바처럼, 인터페이스 요소(300)는 질의(202'), 업데이트 창(204'), 공유 버튼(206'), 미디어 선택기(302), 텍스트 메시지(304) 및 우편번호 창(306)을 포함한다. 본 명세서에서, 프라임이 참조 번호를 수정하기 위해 사용될 때마다, 수정된 참조 번호는 그 참조 번호에 대응되는 요소의 예시(또는 대안적인) 구현예를 가리킨다. 예컨대, 도 3의 질의(202')는 도 2의 질의(202)의 대안적인 구현예이다.

질의(202')는 사용자에게 "무엇을 시청하고 있는가?"라고 묻는 텍스트 메시지이다. 업데이트 창(204')은 소셜 네트워킹 업데이트 내에 포함되도록 사용자에 의해 입력되는 텍스트를 디스플레이한다. 업데이트 창(204)은 사용자의 견해를 업데이트 창(204)에 타이핑하도록 사용자에게 축구하기 위해 "<쇼에 대한 당신의 의견>"이라는 예시용 문구를 포함하도록 도시된다. 공유 버튼(206')의 선택은 강제될 수 있는 문자의 임의의 최대 개수 이내로 사용자가 업데이트 창(204')에 입력한 임의의 텍스트를 포함하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다. 문자의 최대 개수는 반드시 업데이트 창(204')에 대해 강제될 필요는 없다.

미디어 선택기(302)는 사용자가 자신이 시청하고 있는 텔레비전 쇼를 복수의 미리 결정된 텔레비전 쇼 중에서 선택할 수 있게 한다. 미디어 선택기(302)는 한정이 아닌 예시를 위해 텔레비전 쇼 중에서의 선택을 가능하게 하도록 도시됨을 인식할 것이다. 예컨대, 미디어 선택기(302)는 사용자가 복수의 텔레비전 채널, 온라인 음악 채널, 온라인 비디오 채널, 임의의 다른 적합한 미디어 소스, 또는 이들의 조합 중에서 선택하게 할 수 있다. 더욱이, 미디어 선택기(302)는 한정이 아닌 예시를 위해 드롭다운(drop-down) 메뉴로 구현된 것으로 도시된다. 예컨대, 미디어 선택기(302)는 팝업, 드롭다운 또는 동등한 메뉴, 또는 사용자가 미디어 소스들 중에서 선택할 수 있게 하는 다른 그래픽 인터페이스 요소로 구현될 수 있다.

텍스트 메시지(304)는 사용자가 자신의 우편번호를 우편번호 창(306)에 입력할 것을 나타낸다. 우편번호 창(306)은 사용자의 우편번호를 표시하기 위해 사용자에 의해 입력된 텍스트를 디스플레이한다. 사용자의 우편번호는 사용자가 공유 버튼(206')을 선택하는 것에 응답하여 생성되는 소셜 네트워킹 업데이트에 대한 맥락을 제공할 수 있다. 업데이트 관리자는 사용자에 의해 소비되고 있는 미디어 객체 또는 그 부분을 결정하기 위해 소셜 네트워킹 업데이트에 대한 맥락 분석을 수행할 수 있다. 예컨대, 사용자의 우편번호를 소셜 네트워킹 업데이트

이트와 연관시키는 것은 소셜 네트워킹 업데이트가 미디어 객체를 참조한다는 것을 업데이트 관리자가 결정하게 할 수 있다.

[0044] 업데이트 관리자의 예시 구현예{예컨대 업데이트 관리자(102)}에서, 업데이트 관리자는 사용자에 의해 소비되고 있는 미디어 객체를 결정하기 위해 사용자의 우편번호를 사용할 수 있다. 예컨대, 미디어 공급자는 주어진 시간에 상이한 미디어 객체를 상이한 우편번호에 있는 사용자에게 제공할 수 있다. 업데이트 관리자는 사용자의 우편번호에 기초하여 상이한 미디어 객체들을 구별할 수 있다.

[0045] 업데이트 관리자의 다른 예시 구현예에서, 업데이트 관리자는 사용자에 의해 소비되고 있는 미디어 객체의 부분을 결정하기 위해 사용자의 우편번호를 사용할 수 있다. 예컨대, 미디어 공급자는 상이한 각각의 시간에 미디어 객체를 상이한 우편번호에 있는 사용자에게 제공할 수 있지만, 미디어 객체가 제공되는 시간이 중첩될 수 있다. 예컨대, 복수의 시간 동안 지속될 것으로 예정된 미디어 객체는 제2 시간대에 있는 사용자보다 1시간 뒤에 제1 시간대에 있는 사용자에게 제공될 수 있다. 이 예에 따르면, 동일한 미디어 객체의 상이한 부분이 주어진 시간에 상이한 시간대에 있는 사용자에게 제공될 수 있다. 업데이트 관리자는 사용자의 우편번호에 기초하여 미디어 객체의 상이한 부분들을 구별하도록 구성될 수 있다.

[0046] 업데이트 관리자의 또 다른 예시 구현예에서, 업데이트 관리자는 우편번호에 대응되는 다른 소셜 네트워킹 업데이트를 결정하기 위해 우편번호를 사용할 수 있다. 예컨대, 업데이트 관리자는 우편번호에 대응되는 사용자의 집합적인(예컨대 평균적인) 소감을 결정하기 위해 우편번호에 대응되는 소셜 네트워킹 업데이트를 사용할 수 있다. 다른 예에서, 업데이트 관리자는 우편번호에 대응되는 사용자들의 다양한 소감을 결정하기 위해 우편번호에 대응되는 소셜 네트워킹 업데이트를 사용할 수 있다. 예컨대, 업데이트 관리자는 각각의 소감과 연관된 사용자의 비율을 결정할 수 있다.

[0047] 텍스트 메시지(304) 및 창(306)은 한정이 아닌 예시를 위해 우편번호와 관련하여 기술된다. 텍스트 메시지(304) 및 창(306)은 도시, 주, 국가, 시간대, 전화 지역 코드, 전화 번호 프리픽스(prefix), 지방, 또는 임의의 다른 적합한 지리적 명칭을 포함하지만 이에 한정되지 않는 임의의 지리적 명칭과 관련하여 구현될 수 있음을 인식할 것이다. 또한, 텍스트 메시지(304) 및 창(306)은 지리적 명칭에 부가된 또는 이를 대신하는 임의의 다른 맥락 정보와 관련하여 구현될 수 있음을 인식할 것이다. 예컨대, 텍스트 메시지(304) 및 창(306)은 시간, 날짜, 또는 임의의 다른 적합한 맥락 정보와 관련하여 구현될 수 있다.

[0048] 인터페이스 요소(300)는 질의(202'), 업데이트 창(204'), 공유 버튼(206'), 미디어 선택기(302), 텍스트 메시지(304) 및/또는 우편번호 창(306) 중 하나 이상을 포함하지 않을 수 있음을 인식할 것이다. 또한, 인터페이스 요소(300)는 질의(202'), 업데이트 창(204'), 공유 버튼(206'), 미디어 선택기(302), 텍스트 메시지(304) 및/또는 우편번호 창(306)에 부가된 또는 이를 대신하는 특징을 포함할 수 있다.

[0049] 도 4a 내지 4c는 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 방법의 흐름도(400)의 각각의 부분을 도시한다. 흐름도(400)는 업데이트 관리자의 관점에서 기술된다. 흐름도(400)는 예컨대 도 1에 도시된 온라인 시스템(100)의 업데이트 관리자(102)에 의해 수행될 수 있다. 예시를 위해, 흐름도(400)는 일 실시예에 따른 업데이트 관리자(102)의 예시인 도 5에 도시된 업데이트 관리자(102')와 관련하여 기술된다. 도 5에 도시된 바처럼, 업데이트 관리자(102')는 인터페이스 모듈(502), 업데이트 포착 모듈(504), 업데이트 분석 모듈(506), 맥락 포착 모듈(508), 합치 모듈(510), 미디어 부분 포착 모듈(512), 저장 모듈(514), 링크 삽입 모듈(516), 결정 모듈(518), 분배 모듈(520) 및 서비스 모듈(522)을 포함한다. 추가적인 구조 및 동작 실시예는 흐름도(400)에 관한 논의에 기초하여 관련 기술 분야(들)의 당업자에게 자명할 것이다. 흐름도(400)가 아래와 같이 기술된다.

[0050] 도 4a에 도시된 바처럼, 흐름도(400)의 방법이 단계(402)에서 시작된다. 단계(402)에서, 그래픽 사용자 인터페이스가 사용자에게 제공된다. 그래픽 사용자 인터페이스는 사용자가 소셜 네트워킹 시스템에서 소셜 네트워킹 업데이트를 제공하게 하기 위한 제1 인터페이스 요소를 포함한다. 예컨대, 제1 인터페이스 요소는 도 2의 인터페이스 요소(200) 또는 도 3의 인터페이스 요소(300)를 포함할 수 있다. 예시 구현예에서, 인터페이스 모듈(502)이 그래픽 사용자 인터페이스를 제공한다.

[0051] 단계(404)에서, 사용자에 의해 소정의 타임 인스턴스에 제공되는 소셜 네트워킹 업데이트가 포착된다. 예컨대, 소셜 네트워킹 업데이트를 포착하는 단계는 소셜 네트워킹 업데이트를 지정하는 업데이트 지시자를 결정하는 단계를 포함할 수 있다. 다른 예에서, 소셜 네트워킹 업데이트를 포착하는 단계는 사용자와 연관된 업데이트 피드를 파싱(parse)하여 소셜 네트워킹 업데이트를 획득하는 단계를 포함할 수 있다. 또 다른 예에서, 소셜 네트워킹

워킹 업데이트를 포착하는 단계는 소셜 네트워킹 업데이트를 타임 스탬핑(time stamp)하는 단계를 포함할 수 있다. 예시 구현예에서, 업데이트 포착 모듈(504)이 소셜 네트워킹 업데이트를 포착한다.

[0052] 단계(406)에서, 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 미디어 지시자를 결정하기 위해 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석이 수행된다. 텍스트 분석은 완전 합치, 정규 표현식(regular expression) 합치, 적합성(relevancy) 합치 등을 포함하지만 이에 한정되지 않는 임의의 하나 이상의 텍스트 분석 기법을 활용할 수 있다. 일부 예시 실시예에서, 텍스트 분석은 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 텍스트에 대해 철자 오류를 결정 및/또는 정정할 수 있다. 예컨대, 미디어 지시자가 소셜 네트워킹 업데이트의 텍스트에 포함되는지를 결정하기 위해 복수의 미디어 지시자는 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 텍스트와 비교될 수 있다. 예컨대, 미디어 지시자는 텍스트 문자들의 지정된 조합을 포함할 수 있다. 예시 구현예에서, 업데이트 분석 모듈(506)이 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석을 수행한다.

[0053] 단계(408)에서, 사용자에 대해 맥락 분석이 수행될지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 결정 모듈(518)이 사용자에 대해 맥락 분석이 수행될지 여부를 결정한다. 맥락 분석이 수행될 경우, 단계(410)로 흐름이 이어진다. 그렇지 않은 경우, 단계(412)로 흐름이 이어진다.

[0054] 단계(410)에서, 사용자에 대해 맥락 분석이 수행된다. 맥락 분석은 사용자의 지리적 위치를 결정하는 단계, 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한 시간 및/또는 날짜를 결정하는 단계 등을 포함할 수 있다. 예시 구현예에서, 맥락 포착 모듈(508)이 맥락 분석을 수행한다.

[0055] 단계(412)에서, 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체가 결정된다. 예시 구현예에서, 합치 모듈(510)이 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체를 결정한다. 예컨대, 합치 모듈(510)은 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체를 결정하기 위해 복수의 각 미디어 객체에 대응되는 복수의 지시자를 검토할 수 있다. 예컨대, 데이터베이스는 복수의 지시자와 복수의 각 미디어 객체 사이의 상호 참조를 저장할 수 있다. 이 예에 따르면, 합치 모듈(510)은 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체를 결정하기 위해 상호 참조를 검토할 수 있다. 합치 모듈(510)은 미디어 지시자에 대응되는 미디어 객체를 결정하기 위해 소셜 네트워킹 업데이트와 연관된 타임 스탬프 및/또는 미디어 객체와 연관된 타임 스탬프를 사용할 수 있다.

[0056] 단계(414)에서, 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분이 포착된다. 예컨대, 미디어 객체의 부분을 포착하는 단계는 미디어 객체의 부분을 지정하는 부분 지시자를 결정하는 단계를 포함할 수 있다. 다른 예에서, 미디어 객체의 부분을 포착하는 단계는 미디어 객체를 파싱하여 미디어 객체의 부분을 획득하는 단계를 포함할 수 있다. 또 다른 예에서, 미디어 객체의 부분을 포착하는 단계는 미디어 객체의 부분을 타임 스탬핑하는 단계를 포함할 수 있다.

[0057] 예시 구현예에서, 미디어 부분 포착 모듈(512)이 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 포착한다. 일부 예시 실시예에서, 미디어 부분 포착 모듈(512)은 월드 와이드 웹(WWW)을 통한 소비를 위해 미디어 객체의 부분을 인코딩한다. 예컨대, 미디어 부분 포착 모듈(512)은 미디어 객체의 부분을 포착하기 위한 프로그램을 실행하는 셋톱 박스(set top box)일 수 있다. 이 예에 따르면, 셋톱 박스는 미디어 객체의 부분을 컴퓨터(예컨대 서버)에 제공하도록 구성될 수 있는데, 미디어 객체의 부분은 후속 동작을 위해 액세스될 수 있다.

[0058] 일부 예시 실시예에서, 미디어 객체의 부분은 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 때에 실질적으로 실시간으로 포착될 수 있다. 예컨대, 미디어 객체의 부분은 미디어 객체의 이전에 포착된 부분을 포함할 수 있다. 이 예에 따르면, 미디어 객체의 이전에 포착된 부분에 대한 참조가 미디어 객체의 부분을 포착하는 데 사용될 수 있다. 일부 예시 실시예에서, 미디어 객체의 부분은 "대역 외에서"(즉, 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성하는 때 이외의 시점에) 포착될 수 있다.

[0059] 단계(414)가 완료되면 단계(416)로 흐름이 이어지는데, 이는 도 4b에 도시된다. 단계(416)에서, 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분이 저장된다. 예시 구현예에서, 저장 모듈(514)은 미디어 객체의 부분을 저장한다. 저장 모듈(514)은 데이터베이스 또는 임의의 다른 적합한 유형의 메모리 저장소일 수 있다.

[0060] 단계(418)에서, 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분에 대한 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입된다. 예컨대, 링크는 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입될 수 있다. 예시 구현예에서, 링크 삽입 모듈(516)은 타임 인스턴스에 대응되는 링크를 소셜 네트워킹 내에 삽입한다.

[0061] 일부 예시 실시예에 따르면, 미디어 객체의 부분에 대응되는 URL(Uniform Resource Locator) 또는 URN(Uniform Resource Name)과 같은 URI(Uniform Resource Indicator)의 애일리어스(alias)로 표현된다. 예컨대, 재지향

(redirect) 서비스(예컨대 TinyURL.com)는 에일리어스를 미디어 객체의 부분에 대응되는 URI와 상관시킬 수 있다. 링크는 예컨대 TinyURL과 같은 축약 URI로 표현될 수 있다. 링크가 에일리어스로 표현되더라도, 링크는 다양한 장치(예컨대 웹 가능 장치, 비 웹 가능 장치 등)가 링크를 해석하기에 충분한 파라미터를 포함할 수 있다.

[0062] 링크는 "순방향 링크"일 수 있지만, 예시 실시예의 범위는 이러한 면으로 한정되지 않는다. 본 명세서에서 순방향 링크는 아직 소비를 위해 이용될 수 없는 미디어 객체의 부분을 참조하는 링크로 정의된다. 예시 구현예에서, 미디어 객체는 American Idol 텔레비전 쇼이고, 미디어 객체의 부분은 American Idol 텔레비전 쇼로부터의 장면이다. 장면이 아직 소비를 위해 이용될 수 없는 경우, 장면을 참조하는 순방향 링크가 사용자에 의해 생성되는 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입될 수 있다. 순방향 링크는 순방향 링크를 액세스하는 임의의 자(예컨대 사용자의 팔로어)를 예컨대 American Idol 홈페이지로 재지향시킬 수 있다. American Idol 텔레비전 쇼로부터의 장면이 소비를 위해 이용될 수 있으면, 미디어 재생기가 순방향 링크를 액세스하는 자에게 제공될 수 있다. 미디어 재생기는 클라이언트를 통해 그래픽 사용자 인터페이스 내에 제공될 수 있다. 예컨대, 미디어 재생기는 American Idol 홈페이지 상에 제공될 수 있다. 미디어 재생기는 순방향 링크에서 참조되는 American Idol 텔레비전 쇼로부터의 장면과 연관된 시작 시간에 동기화될 수 있다.

[0063] 예시 실시예에서, 미디어 객체의 부분에 대한 링크는 미디어 객체의 부분이 소비를 위해 이용될 수 없다 하더라도 사용자에 대응되는 미디어 객체가 결정되면 즉시 소셜 네트워킹 업데이트 내에 삽입될 수 있다. 예컨대, 미디어 객체의 부분은 이것이 이용 가능해진 후에 포착될 수 있다.

[0064] 단계(420)에서, 사용자가 팔로어(들)을 갖는지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 결정 모듈(518)이 사용자가 팔로어(들)을 갖는지 여부를 결정한다. 사용자가 팔로어(들)을 갖는 경우, 단계(422)로 흐름이 이어진다. 그렇지 않은 경우, 흐름도(400)가 종료된다.

[0065] 단계(422)에서, 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 포함하는 소셜 네트워킹 업데이트가 팔로어(들)에게 분배된다. 예시 구현예에서, 분배 모듈(520)이 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 포함하는 소셜 네트워킹 업데이트를 팔로어(들)에게 분배한다.

[0066] 단계(424)에서, 팔로어(들) 중 임의의 자가 소셜 네트워킹 업데이트 내의 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 액세스하는지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 결정 모듈(518)이 팔로어(들) 중 임의의 자가 링크를 액세스하는지 여부를 결정한다. 팔로어(들) 중 임의의 자가 링크를 액세스하는 경우, 단계(426)로 흐름이 이어진다. 그렇지 않은 경우, 흐름도(400)가 종료된다.

[0067] 단계(426)에서, 미디어 객체의 부분이 링크를 액세스하는 팔로어(들)에게 제공된다. 사용자가 American Idol 텔레비전 쇼를 시청하고 있는 위에서 기술된 예시 실시예에 따르면, 사용자는 케이블 텔레비전 상에서 쇼를 시청하고 있을 수 있고, 쇼가 인터넷 상에서 아직 이용 가능하지 않을 수 있다. 따라서, 사용자가 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한 타임 인스턴스에 대응되는 American Idol 텔레비전 쇼의 부분으로 지향되기 위해, 팔로어(들)은 자신의 텔레비전 화면 상에서 쇼의 장면에 대한 링크를 선택(예컨대 클릭)할 수 있다. 그러나, 팔로어(들)이 인터넷을 통해 컴퓨터 또는 다른 통신 장치 상에서 링크를 액세스하려고 시도하는 경우, 그 부분의 전달은 그 부분이 인터넷 상에서 이용 가능해질 때까지 지연될 수 있다. 미디어 객체가 실황인 경우, 링크를 액세스하는 팔로어(들)에게 공연을 실황으로 시청하기 시작하는 옵션이 주어질 수 있다. 예시 구현예에서, 서비스 모듈(522)이 링크를 액세스하는 팔로어(들)에게 미디어 객체의 부분을 제공한다.

[0068] 단계(428)에서, 링크를 액세스하는 팔로어(들) 중 임의의 자가 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분에 관한 다른 소셜 네트워킹 업데이트를 소비하게 할지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 결정 모듈(518)이 링크를 액세스하는 팔로어(들) 중 임의의 자가 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분에 관한 다른 소셜 네트워킹 업데이트를 소비하게 할지 여부에 관한 결정을 내린다. 링크를 액세스하는 팔로어(들)이 미디어 객체의 부분에 관한 다른 소셜 네트워킹 업데이트를 소비할 수 있게 될 경우, 단계(430)로 흐름이 이어진다. 그렇지 않은 경우, 흐름도(400)가 종료된다.

[0069] 단계(430)에서, 미디어 객체의 부분에 관한 다른 소셜 네트워킹 업데이트를 포함하는 제2 인터페이스가 링크를 액세스하는 팔로어(들)에게 제공된다. 예시 구현예에서, 인터페이스 모듈(502)이 링크를 액세스하는 팔로어(들)에게 제2 인터페이스를 제공한다.

[0070] 일부 예시 실시예에서, 흐름도(400)의 하나 이상의 단계(402, 404, 406, 408, 410, 412, 414, 416, 418, 420, 422, 424, 426, 428 및/또는 430)가 수행되지 않을 수 있다. 더욱이, 단계들(402, 404, 406, 408, 410, 412,

414, 416, 418, 420, 422, 424, 426, 428 및/또는 430)에 부가된 또는 이를 대신하는 단계가 수행될 수 있다.

[0071] 업데이트 관리자(102')는 인터페이스 모듈(502), 업데이트 포착 모듈(504), 업데이트 분석 모듈(506), 맥락 포착 모듈(508), 합치 모듈(510), 미디어 부분 포착 모듈(512), 저장 모듈(514), 링크 삽입 모듈(516), 결정 모듈(518), 분배 모듈(520) 및/또는 서비스 모듈(522) 중 하나 이상을 포함하지 않을 수 있음을 인식할 것이다. 또한, 업데이트 관리자(102')는 인터페이스 모듈(502), 업데이트 포착 모듈(504), 업데이트 분석 모듈(506), 맥락 포착 모듈(508), 합치 모듈(510), 미디어 부분 포착 모듈(512), 저장 모듈(514), 링크 삽입 모듈(516), 결정 모듈(518), 분배 모듈(520) 및/또는 서비스 모듈(522)에 부가된 또는 이를 대신하는 모듈을 포함할 수 있다.

[0072] 도 6은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 다른 방법의 흐름도(600)를 도시한다. 흐름도(600)는 업데이트 관리자의 관점에서 기술된다. 흐름도(600)는 예컨대 도 1에 도시된 온라인 시스템(100)의 업데이트 관리자(102)에 의해 수행될 수 있다. 예시를 위해, 흐름도(600)는 일 실시예에 따른 업데이트 관리자(102)의 예시인 도 7에 도시된 업데이트 관리자(102'')와 관련하여 기술된다. 도 7에 도시된 바처럼, 업데이트 관리자(102'')는 미디어 결정 모듈(702), 업데이트 결정 모듈(704), 링크 삽입 모듈(516'), 필터 결정 모듈(706), 필터링 모듈(708), 정렬(sort) 결정 모듈(710), 정렬 모듈(712), 관심도 결정 모듈(714) 및 지시자 모듈(716)을 포함한다. 추가적인 구조 및 동작 실시예는 흐름도(600)에 관한 논의에 기초하여 관련 기술 분야(들)의 당업자에게 자명할 것이다. 흐름도(600)가 아래와 같이 기술된다.

[0073] 도 6에 도시된 바처럼, 흐름도(600)의 방법이 단계(602)에서 시작된다. 단계(602)에서, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 미디어 결정 모듈(702)이 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다고 결정한다.

[0074] 단계(604)에서, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 업데이트 결정 모듈(704)이 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다고 결정한다.

[0075] 단계(606)에서, 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입된다. 링크는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조한다. 예시 구현예에서, 링크 삽입 모듈(516')이 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입한다.

[0076] 단계(608)에서, 소셜 네트워킹 업데이트가 필터링될지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 필터 결정 모듈(706)이 소셜 네트워킹 업데이트가 필터링될지 여부를 결정한다. 소셜 네트워킹 업데이트가 필터링될 경우, 단계(610)로 흐름이 이어진다. 그렇지 않은 경우, 단계(612)로 흐름이 이어진다.

[0077] 단계(610)에서, 소셜 네트워킹 업데이트는 소셜 네트워킹 업데이트와 연관된 태그(tag)에 기초하여 사용자와 연관된 업데이트 피드에 대해 필터링된다. 예컨대, 태그는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한 사용자, 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 타임 인스턴스, 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 날짜, 사용자의 지리적 위치, 소셜 네트워킹 업데이트와 연관된 임의의 맥락 정보, 소셜 네트워킹 업데이트와 관련된 인물, 장소, 또는 사물 등을 식별할 수 있다. 예시 구현예에서, 필터링 모듈(708)이 소셜 네트워킹 업데이트를 필터링한다. 예컨대, 필터링 모듈(708)은 태그에 기초하여 사용자와 연관된 업데이트 피드 내에 소셜 네트워킹 업데이트를 포함시킬지 여부를 결정할 수 있다.

[0078] 단계(612)에서, 소셜 네트워킹 업데이트를 정렬할지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 정렬 결정 모듈(710)이 소셜 네트워킹 업데이트가 정렬될지 여부를 결정한다. 소셜 네트워킹 업데이트가 정렬될 경우, 단계(614)로 흐름이 이어진다. 그렇지 않은 경우, 단계(616)로 흐름이 이어진다.

[0079] 단계(614)에서, 태그와 연관된 소셜 네트워킹 업데이트는 태그에 기초하여 사용자와 연관된 업데이트 피드에 포함된 다른 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 정렬된다. 예컨대, 태그는 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한 사용자, 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 타임 인스턴스, 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 날짜, 사용자의 지리적 위치, 소셜 네트워킹 업데이트와 연관된 임의의 맥락 정보, 소셜 네트워킹 업데이트와 관련된 인물, 장소, 또는 사물 등을 식별할 수 있다.

[0080] 단계(610)에서 소셜 네트워킹 업데이트를 필터링하는 데 사용되는 태그 및 단계(614)에서 소셜 네트워킹 업데이트를 정렬하는 데 사용되는 태그는 동일하거나 상이할 수 있다. 예시 구현예에서, 정렬 모듈(712)이 소셜 네트워킹 업데이트를 정렬한다. 예컨대, 정렬 모듈(712)은 사용자와 연관된 업데이트 피드 내의 다른 소셜 네트워

킹 업데이트에 대해 소셜 네트워킹 업데이트에 순위를 매길 수 있는데, 각각의 소셜 네트워킹 업데이트의 순위는 소셜 네트워킹 업데이트가 업데이트 퍼드 내에 제공되는 순서를 결정한다.

[0081] 단계(616)에서, 관심도 지시자가 미디어 객체에 대해 생성될지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 관심도 결정 모듈(714)이 관심도 지시자가 미디어 객체에 대해 생성될지 여부를 결정한다.

[0082] 단계(618)에서, 미디어 객체와 연관된 복수의 각 타임 인스턴스에 대응되는 복수의 관심값을 포함하는 관심도 지시자가 생성된다. 각각의 관심값은 그 관심값에 대응되는 각각의 타임 인스턴스에 대해 생성된 소셜 네트워킹 업데이트의 개수를 가리키는 것으로 기술되지만, 예시 실시예의 범위는 이러한 면으로 한정되지 않는다. 각각의 관심값은 그 관심값에 대응되는 각각의 타임 인스턴스에 대해 생성된 소셜 네트워킹 업데이트의 개수에 부가된 또는 이를 대신하는 정보에 기초할 수 있음을 인식할 것이다. 관심값은 지정된 척도에 적합하게 정규화될 수 있지만, 예시 실시예의 범위는 이러한 면으로 한정되지 않는다. 예시 구현예에서, 지시자 모듈(716)이 관심도 지시자를 생성한다.

[0083] 일부 예시 실시예에서, 흐름도(600)의 하나 이상의 단계(602, 604, 606, 608, 610, 612, 614, 616 및/또는 618)가 수행되지 않을 수 있다. 더욱이, 단계들(602, 604, 606, 608, 610, 612, 614, 616 및/또는 618)에 부가된 또는 이를 대신하는 단계가 수행될 수 있다.

[0084] 업데이트 관리자(102'')는 미디어 결정 모듈(702), 업데이트 결정 모듈(704), 링크 삽입 모듈(516''), 필터 결정 모듈(706), 필터링 모듈(708), 정렬 결정 모듈(710), 정렬 모듈(712), 관심도 결정 모듈(714) 및/또는 지시자 모듈(716) 중 하나 이상을 포함하지 않을 수 있음을 인식할 것이다. 또한, 업데이트 관리자(102'')는 미디어 결정 모듈(702), 업데이트 결정 모듈(704), 링크 삽입 모듈(516''), 필터 결정 모듈(706), 필터링 모듈(708), 정렬 결정 모듈(710), 정렬 모듈(712), 관심도 결정 모듈(714) 및/또는 지시자 모듈(716)에 부가된 또는 이를 대신하는 모듈을 포함할 수 있다.

[0085] 도 8은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 또 다른 방법의 흐름도(800)를 도시한다. 흐름도(800)는 업데이트 관리자의 관점에서 기술된다. 흐름도(800)는 예컨대 도 1에 도시된 온라인 시스템(100)의 업데이트 관리자(102)에 의해 수행될 수 있다. 예시를 위해, 흐름도(800)는 일 실시예에 따른 업데이트 관리자(102)의 예시인 도 9에 도시된 업데이트 관리자(102'')와 관련하여 기술된다. 도 9에 도시된 바처럼, 업데이트 관리자(102'')는 미디어 결정 모듈(702), 업데이트 결정 모듈(704''), 정의 결정 모듈(902), 텍스트 분석 모듈(904), 참조 결정 모듈(906), 형식 결정 모듈(908) 및 링크 삽입 모듈(516'')을 포함한다. 추가적인 구조 및 동작 실시예는 흐름도(800)에 관한 논의에 기초하여 관련 기술 분야(들)의 당업자에게 자명할 것이다. 흐름도(800)가 아래와 같이 기술된다.

[0086] 도 8에 도시된 바처럼, 흐름도(800)의 방법이 단계(602)에서 시작된다. 단계(602)에서, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 미디어 결정 모듈(702)이 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다고 결정한다.

[0087] 단계(802)에서, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 업데이트 결정 모듈(704'')이 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다고 결정한다.

[0088] 단계(804)에서, 사용자가 텍스트 형식을 미디어 객체와 연관되도록 정의했는지 여부에 관한 결정이 내려진다. 예컨대, 텍스트 형식은 텍스트 문자들의 지정된 조합을 포함할 수 있다. 예시 구현예에서, 정의 결정 모듈(902)이 사용자가 텍스트 형식을 미디어 객체와 연관되도록 정의했는지 여부를 결정한다. 사용자가 텍스트 형식을 정의한 경우, 단계(810)로 흐름이 이어진다. 그렇지 않은 경우, 단계(806)로 흐름이 이어진다.

[0089] 단계(806)에서, 소셜 네트워킹 업데이트에 포함된 미디어 지시자를 결정하기 위해 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석이 수행된다. 예시 구현예에서, 텍스트 분석 모듈(904)이 텍스트 분석을 수행한다.

[0090] 단계(808)에서, 미디어 객체를 지정하는 미디어 지시자에 기초하여 소셜 네트워킹 업데이트가 미디어 객체를 참조한다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 참조 결정 모듈이 소셜 네트워킹 업데이트가 미디어 객체를 참조한다고 결정한다. 단계(808)의 완료시에, 단계(606)로 흐름이 이어진다.

[0091] 단계(810)에서, 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 텍스트 분석이 수행된다. 예시 구현예에서, 텍스트 분석 모듈(904)이 텍스트 분석을 수행한다.

[0092] 단계(812)에서, 소셜 네트워킹 업데이트가 미디어 객체를 참조함을 나타내는, 사용자에 의해 정의된 텍스트 형

식을 소셜 네트워킹 업데이트가 갖는다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 형식 결정 모듈(908)이 소셜 네트워킹 업데이트가 미디어 객체를 참조함을 나타내는, 사용자에 의해 정의된 텍스트 형식을 소셜 네트워킹 업데이트가 갖는다고 결정한다. 단계(812)가 완료되면, 단계(606)로 흐름이 이어진다.

[0093] 단계(606)에서, 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입된다. 링크는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조한다. 예시 구현예에서, 링크 삽입 모듈(516')이 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입한다.

[0094] 일부 예시 실시예에서, 흐름도(800)의 하나 이상의 단계(602, 802, 804, 806, 808, 810, 812 및/또는 606)가 수행되지 않을 수 있다. 더욱이, 단계들(602, 802, 804, 806, 808, 810, 812 및/또는 606)에 부가된 또는 이를 대신하는 단계가 수행될 수 있다.

[0095] 업데이트 관리자(102'')는 미디어 결정 모듈(702), 업데이트 결정 모듈(704'), 정의 결정 모듈(902), 텍스트 분석 모듈(904), 참조 결정 모듈(906), 형식 결정 모듈(908) 및/또는 링크 삽입 모듈(516') 중 하나 이상을 포함하지 않을 수 있음을 인식할 것이다. 또한, 업데이트 관리자(102'')는 미디어 결정 모듈(702), 업데이트 결정 모듈(704'), 정의 결정 모듈(902), 텍스트 분석 모듈(904), 참조 결정 모듈(906), 형식 결정 모듈(908) 및/또는 링크 삽입 모듈(516')에 부가된 또는 이를 대신하는 모듈을 포함할 수 있다.

[0096] 도 10은 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 미디어 객체의 부분에 대한 링크를 실시간으로 소셜 네트워킹 업데이트 내에 제공하기 위한 또 다른 방법의 흐름도(1000)를 도시한다. 흐름도(1000)는 업데이트 관리자의 관점에서 기술된다. 흐름도(1000)는 예컨대 도 1에 도시된 온라인 시스템(100)의 업데이트 관리자(102)에 의해 수행될 수 있다. 예시를 위해, 흐름도(1000)는 일 실시예에 따른 업데이트 관리자(102)의 예시인 도 11에 도시된 업데이트 관리자(102'')와 관련하여 기술된다. 도 11에 도시된 바처럼, 업데이트 관리자(102'')는 미디어 결정 모듈(702), 업데이트 결정 모듈(704'), 맥락 분석 모듈(1102), 참조 결정 모듈(906') 및 링크 삽입 모듈(516')을 포함한다. 추가적인 구조 및 동작 실시예는 흐름도(1000)에 관한 논의에 기초하여 관련 기술분야(들)의 당업자에게 자명할 것이다. 흐름도(1000)가 아래와 같이 기술된다.

[0097] 도 10에 도시된 바처럼, 흐름도(1000)의 방법이 단계(602)에서 시작된다. 단계(602)에서, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 미디어 결정 모듈(702)이 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있다고 결정한다.

[0098] 단계(802)에서, 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다는 결정이 내려진다. 예시 구현예에서, 업데이트 결정 모듈(704')이 사용자가 미디어 객체를 소비하고 있는 동안에 사용자가 소정의 타임 인스턴스에 소셜 네트워킹 업데이트를 생성한다고 결정한다.

[0099] 단계(1002)에서, 소셜 네트워킹 업데이트에 대해 맥락 분석이 수행된다. 맥락 분석은 소셜 네트워킹 업데이트와 연관된 지리적 위치를 결정하는 단계, 소셜 네트워킹 업데이트가 생성된 시간 및/또는 날짜, 또는 소셜 네트워킹 업데이트에 관한 임의의 다른 맥락 정보를 결정하는 단계를 포함할 수 있다. 예시 구현예에서, 맥락 분석 모듈(1102)이 맥락 분석을 수행한다.

[0100] 단계(1004)에서, 맥락 분석의 결과에 기초하여 소셜 네트워킹 업데이트가 미디어 객체를 참조한다는 결정이 내려진다. 예컨대, 상기 결정은 소셜 네트워킹 업데이트 및 미디어 객체와 지정된 맥락 정보와의 연관에 기초할 수 있다. 예시 구현예에서, 참조 결정 모듈(906')이 소셜 네트워킹 업데이트가 미디어 객체를 참조한다고 결정한다.

[0101] 단계(606)에서, 링크가 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입된다. 링크는 타임 인스턴스에 대응되는 미디어 객체의 부분을 참조한다. 예시 구현예에서, 링크 삽입 모듈(516')이 링크를 소셜 네트워킹 업데이트 내에 자동으로 삽입한다.

[0102] 도 12는 본 명세서에 기술된 실시예에 따른 타임 라인(1200)을 도시한다. 도 12에 도시된 바처럼, 기간 τ_{OBJECT} 는 제1 시작 시간 t_{START1} 및 제1 종료 시간 t_{END1} 에 의해 정의된다. 기간 τ_{OBJECT} 는 예컨대 사용자에 의해 소비되고 있는 미디어 객체의 지속 시간을 나타낼 수 있다. 타임 인스턴스 t_{INSTANCE} 는 τ_{OBJECT} 에 포함되는 것으로 도시된다. 예컨대, 타임 인스턴스 t_{INSTANCE} 는 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 사용자가 생성하는 시점에 나타낼 수 있다.

[0103] 다른 기간 τ_{PORTION} 은 제2 시작 시간 t_{START2} 및 제2 종료 시간 t_{END2} 에 의해 정의된다. 기간 τ_{PORTION} 은 타임 인스턴

스 $t_{INSTANCE}$ 에 대응되는 미디어 객체의 부분의 지속 시간을 나타낼 수 있다. 따라서, 기간 $\tau_{PORTION}$ 은 타임 인스턴스 $t_{INSTANCE}$ 를 포함한다. 더욱이, 기간 $\tau_{PORTION}$ 은 기간 τ_{OBJECT} 보다 짧다.

[0104] 기간 $\tau_{PORTION}$ 은 미리 결정된 기간일 수 있지만, 예시 실시예의 범위는 이러한 면으로 한정되지 않는다. 예컨대, 기간 $\tau_{PORTION}$ 의 지속 시간은 미디어 객체를 참조하는 소셜 네트워킹 업데이트를 사용자가 생성하기 전에 결정될 수(또는 결정되지 않을 수) 있다. 제2 시작 시간 t_{START2} 는 타임 인스턴스 $t_{INSTANCE}$ 이전의 제1 시간량 t_A 이다. 제2 종료 시간 Δt_{END2} 는 타임 인스턴스 $t_{INSTANCE}$ 이후의 제2 시간량 Δt_B 이다.

[0105] 일부 예시 실시예에 따르면, 제1 시간량 t_A 는 타임 인스턴스 $t_{INSTANCE}$ 이전의 미리 결정된 제1 시간량이다. 일부 예시 실시예에 따르면, 제2 종료 시간 t_{END2} 는 타임 인스턴스 $t_{INSTANCE}$ 이후의 미리 결정된 제2 시간량이다. 미리 결정된 제1 시간량 및 미리 결정된 제2 시간량은 동일하거나 상이할 수 있다. 일부 예시 실시예에 따르면, 미리 결정된 제1 시간량 및/또는 미리 결정된 제2 시간량은 사용자에 의해 정의된다.

III. 예시 컴퓨터 구현예

[0107] 본 명세서에 기술된 시스템, 방법/프로세스 및/또는 장치를 포함하는 실시예들은 도 13에 도시된 컴퓨터(1300)와 같은 잘 알려진 컴퓨터를 사용하여 구현될 수 있다. 예컨대, 도 1, 5, 7, 9 및 11에 도시된 업데이트 관리자(102) 및 그 요소들을 포함하는 예시 컴퓨터 시스템(100)의 요소들, 도 1에 도시된 사용자 시스템(108A 내지 108N) 및 도 4a 내지 4c, 6, 8 및 10 각각에 도시된 흐름도(400, 600, 800 및 1000)의 단계들 각각은 하나 이상의 컴퓨터(1300)를 사용하여 각각 구현될 수 있다.

[0108] 컴퓨터(1300)는 International Business Machines, Apple, Sun, HP, Dell, Cray 등으로부터 입수 가능한 컴퓨터와 같은, 본 명세서에 기술된 기능들을 수행할 수 있는 임의의 상업적으로 입수 가능한 잘 알려진 컴퓨터일 수 있다. 컴퓨터(1300)는 데스크탑 컴퓨터, 서버 등을 포함하는 임의의 유형의 컴퓨터일 수 있다.

[0109] 도 13에 도시된 바처럼, 컴퓨터(1300)는 프로세서(1306)와 같은 하나 이상의 프로세서{예컨대 중앙 처리 유닛(CPU)}를 포함한다. 프로세서(1306)는 예컨대 도 1에 도시된 클라이언트(110A 내지 110N) 중 임의의 하나 이상, 도 5에 도시된 인터페이스 모듈(502), 도 5에 도시된 업데이트 포착 모듈(504), 도 5에 도시된 업데이트 분석 모듈(506), 도 5에 도시된 맥락 포착 모듈(508), 도 5에 도시된 합치 모듈(510), 도 5에 도시된 미디어 부분 포착 모듈(512), 도 5, 7, 9 및 11에 도시된 링크 삽입 모듈(516), 도 5에 도시된 결정 모듈(518), 도 5에 도시된 분배 모듈(520), 도 5에 도시된 서비스 모듈(522), 도 7, 9 및 11에 도시된 미디어 결정 모듈(702), 도 7, 9 및 11에 도시된 업데이트 결정 모듈(704), 도 7에 도시된 필터 결정 모듈(706), 도 7에 도시된 필터링 모듈(708), 도 7에 도시된 정렬 결정 모듈(710), 도 7에 도시된 정렬 모듈(712), 도 7에 도시된 관심도 결정 모듈(714), 도 7에 도시된 지시자 모듈(716), 도 9에 도시된 정의 결정 모듈(902), 도 9에 도시된 텍스트 분석 모듈(904), 도 9 및 11에 도시된 참조 결정 모듈(906), 도 9에 도시된 형식 결정 모듈(908), 또는 도 11에 도시된 맥락 분석 모듈(1102), 또는 이들의 임의의 부분 또는 조합을 포함할 수 있지만, 실시예들의 범위는 이러한 면으로 한정되지 않는다.

[0110] 프로세서(1306)는 통신 버스와 같은 통신 기반 구조(1302)에 접속된다. 일부 실시예에서, 프로세서(1306)는 복수의 컴퓨팅 스레드(computing thread)를 동시에 연산할 수 있다.

[0111] 컴퓨터(1300)는 또한 RAM(Random Access Memory)과 같은 1차 또는 주 메모리(1308)를 포함한다. 주 메모리 내에는 제어 로직(1324A)(컴퓨터 소프트웨어) 및 데이터가 저장된다.

[0112] 컴퓨터(1300)는 또한 하나 이상의 보조 저장 장치(1310)를 포함한다. 보조 저장 장치(1310)는 예컨대 하드 디스크 드라이브(1312) 및/또는 이동식 저장 장치 또는 드라이브(1314)뿐만 아니라 메모리 카드 및 메모리 스틱과 같은 다른 유형의 저장 장치를 포함한다. 예컨대, 컴퓨터(1300)는 메모리 스틱과 같은 장치와 인터페이스(interface)하기 위한 USB(Universal Serial Bus) 인터페이스와 같은 산업 표준 인터페이스를 포함할 수 있다. 이동식 저장 드라이브(1314)는 플로피 디스크 드라이브, 자기 테이프 드라이브, 컴팩트 디스크 드라이브, 광학 저장 장치, 테이프 백업(tape backup) 등을 나타낸다.

[0113] 이동식 저장 드라이브(1314)는 이동식 저장 유닛(1316)과 상호작용한다. 이동식 저장 유닛(1316)은 컴퓨터 소프트웨어(1324B)(제어 로직) 및/또는 데이터가 저장된 컴퓨터 사용 가능 또는 편독 가능 저장 매체(1318)를 포함한다. 이동식 저장 유닛(1316)은 플로피 디스크, 자기 테이프, CD(Compact Disc), DVD(Digital Versatile

Disc), 블루레이 디스크(Blu-ray disc), 광학 저장 디스크, 메모리 스택, 메모리 카드, 또는 임의의 다른 컴퓨터 데이터 저장 장치를 나타낸다. 이동식 저장 드라이브(1314)는 잘 알려진 방식으로 이동식 저장 유닛(1316)으로부터 판독하고/하거나 이동식 저장 유닛(1316)에 기입한다.

[0114] 도 5의 저장 모듈(514)은 주 메모리(1308), 2차 메모리(1310), 이동식 저장 유닛(1316), 또는 이들의 일부 조합에 포함될 수 있지만, 실시예들의 범위는 이러한 면으로 한정되지 않는다는 점이 관련 기술 분야(들)의 당업자에게 자명할 것이다.

[0115] 컴퓨터(1300)는 또한 모니터, 키보드, 포인팅 장치 등과 같은 입력/출력/디스플레이 장치(1304)를 포함한다.

[0116] 컴퓨터(1300)는 통신 또는 네트워크 인터페이스(1320)를 더 포함한다. 통신 인터페이스(1320)는 컴퓨터(1300)가 원격 장치와 통신할 수 있게 한다. 예컨대, 통신 인터페이스(1320)는 컴퓨터(1300)가 LAN, WAN, 인터넷 등과 같은 통신 네트워크 또는 매체(1322)(컴퓨터 사용 가능 또는 판독 가능 매체의 형태를 나타냄)를 통해 통신할 수 있게 한다. 네트워크 인터페이스(1320)는 유선 또는 무선 접속을 통해 원격 사이트 또는 네트워크와 인터페이스할 수 있다. 통신 인터페이스(1322)의 예는 모뎀, 네트워크 인터페이스 카드{예컨대 이더넷(Ethernet) 카드}, 통신 포트, PCMCIA(Personal Computer Memory Card International Association) 카드 등을 포함하지만, 이에 한정되지 않는다.

[0117] 제어 로직(1324C)은 통신 매체(1322)를 통해 컴퓨터(1300)로 그리고 컴퓨터(1300)로부터 송신될 수 있다.

[0118] 제어 로직(소프트웨어)이 저장된 컴퓨터 사용 가능 또는 판독 가능 매체를 포함하는 임의의 장치 또는 제품은 본 명세서에서 컴퓨터 프로그램 제품 또는 프로그램 저장 장치라고 일컬어진다. 이는 컴퓨터(1300), 주 메모리(1308), 보조 저장 장치(1310) 및 이동식 저장 유닛(1316)을 포함하지만, 이에 한정되지 않는다. 하나 이상의 데이터 처리 장치에 의해 실행되는 경우 이러한 데이터 처리 장치가 본 명세서에 기술된 바처럼 동작하게 하는 제어 로직이 저장된 이러한 컴퓨터 프로그램 제품은 본 발명의 실시예들을 나타낸다.

[0119] 예컨대, 도 1에 도시된 각각의 클라이언트(110A 내지 110N), 그리고 도 5에 도시된 인터페이스 모듈(502), 도 5에 도시된 업데이트 포착 모듈(504), 도 5에 도시된 업데이트 분석 모듈(506), 도 5에 도시된 맥락 포착 모듈(508), 도 5에 도시된 합치 모듈(510), 도 5에 도시된 미디어 부분 포착 모듈(512), 도 5, 7, 9 및 11에 도시된 링크 삽입 모듈(516), 도 5에 도시된 결정 모듈(518), 도 5에 도시된 분배 모듈(520), 도 5에 도시된 서비스 모듈(522), 도 7, 9 및 11에 도시된 미디어 결정 모듈(702), 도 7, 9 및 11에 도시된 업데이트 결정 모듈(704), 도 7에 도시된 필터 결정 모듈(706), 도 7에 도시된 필터링 모듈(708), 도 7에 도시된 정렬 결정 모듈(710), 도 7에 도시된 정렬 모듈(712), 도 7에 도시된 관점도 결정 모듈(714), 도 7에 도시된 지시자 모듈(716), 도 9에 도시된 정의 결정 모듈(902), 도 9에 도시된 텍스트 분석 모듈(904), 도 9 및 11에 도시된 참조 결정 모듈(906), 도 9에 도시된 형식 결정 모듈(908), 도 11에 도시된 맥락 분석 모듈(1102)을 포함하는 예시 업데이트 관리자(102)의 각각의 요소, 그리고 도 4a 내지 4c, 6, 8 및 10 각각에 도시된 흐름도(400, 600, 800 및 1000)의 단계들 각각은 본 명세서에 기술된 바처럼 동작하도록 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 수 있는 컴퓨터 사용 가능 매체 또는 컴퓨터 판독 가능 매체에 저장될 수 있는 제어 로직으로 구현될 수 있다.

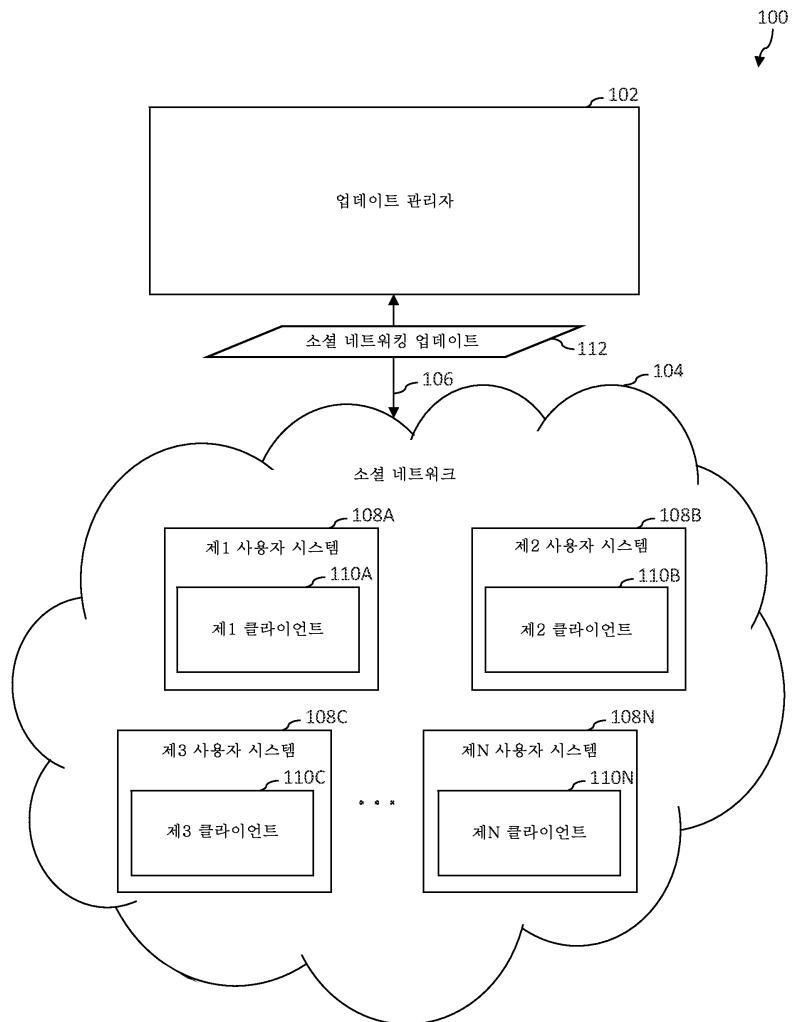
[0120] 본 발명은 본 명세서에 기술된 것 이외의 소프트웨어, 하드웨어 및/또는 운영 체제 구현예를 사용하여 실시될 수 있다. 본 명세서에 기술된 기능들을 수행하기에 적합한 임의의 소프트웨어, 하드웨어 및 운영 체제 구현예가 사용될 수 있다.

IV. 결론

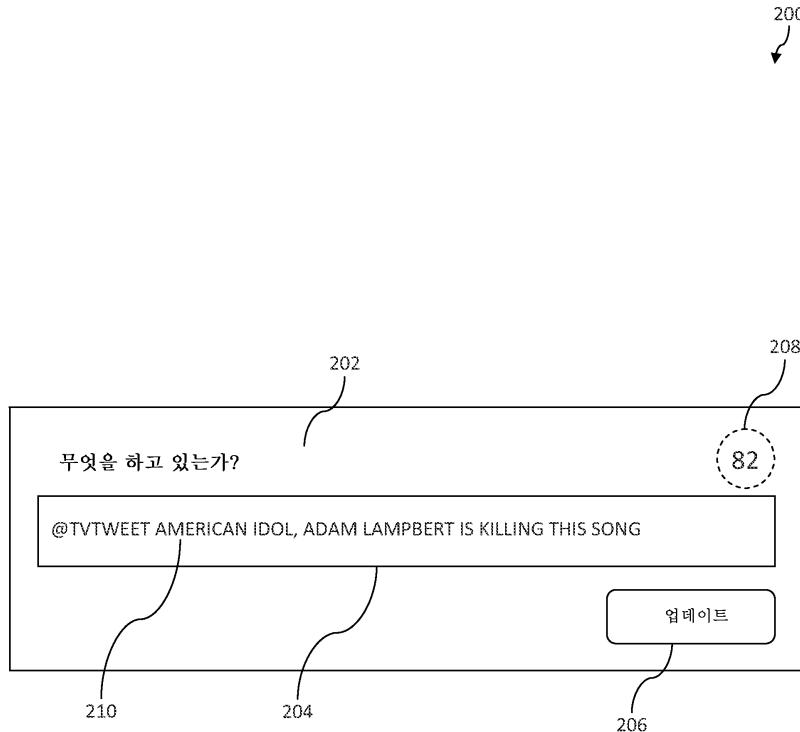
[0122] 다양한 실시예가 위에서 기술되었지만, 이들은 한정이 아닌 예시로서만 제시되었음을 이해해야 한다. 관련 기술 분야(들)의 당업자에게는 본 발명의 사상 및 범위로부터 벗어나지 않으면서 형태 및 세부 사항의 다양한 변경이 이루어질 수 있음이 명백할 것이다. 따라서, 본 발명의 폭과 범위는 위에서 기술된 예시 실시예들 중 어떤 것에 의해서도 한정되지 않아야 하며, 아래의 청구항들 및 이들의 등가물에 따라서만 정의되어야 한다.

도면

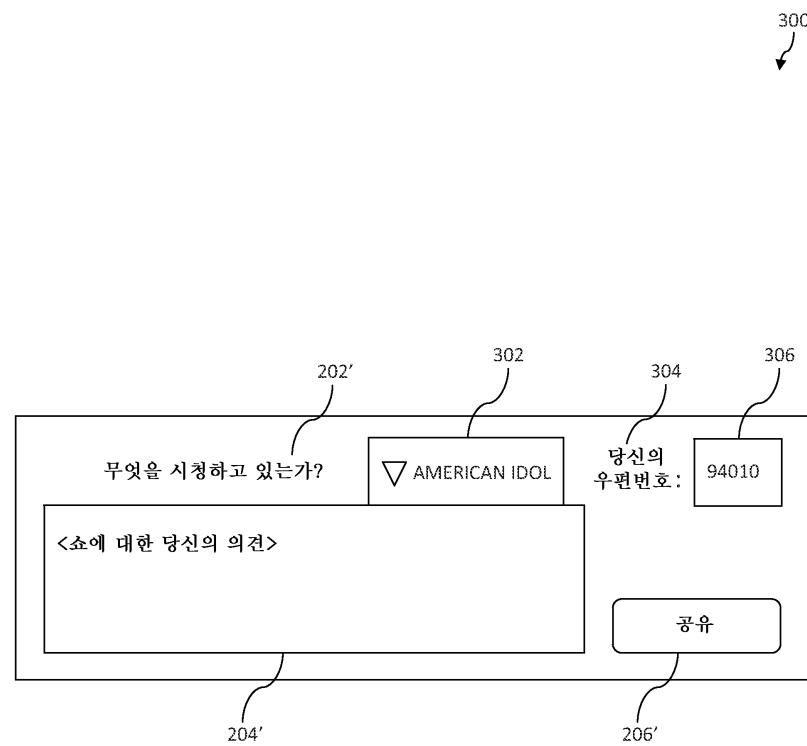
도면1



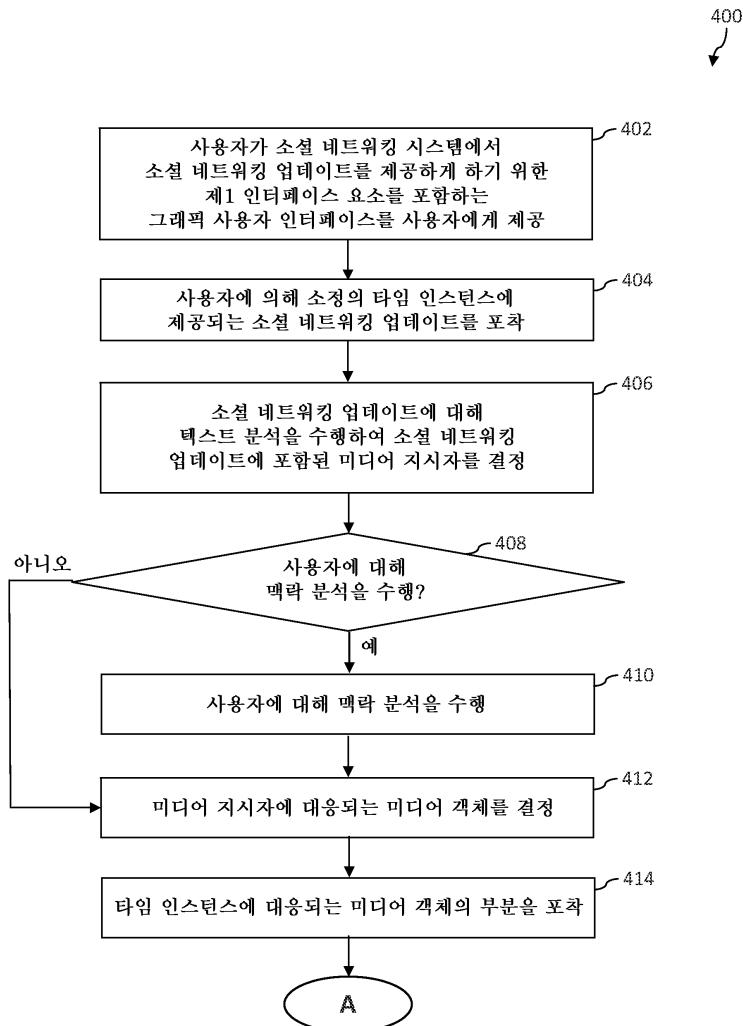
도면2



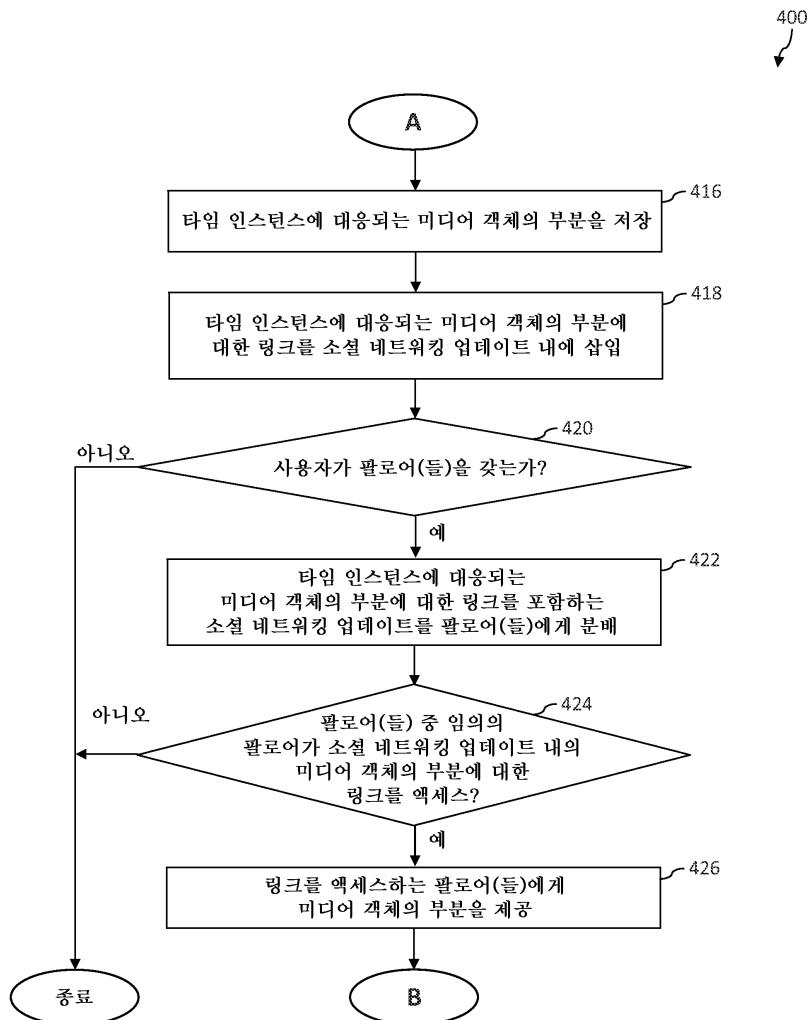
도면3



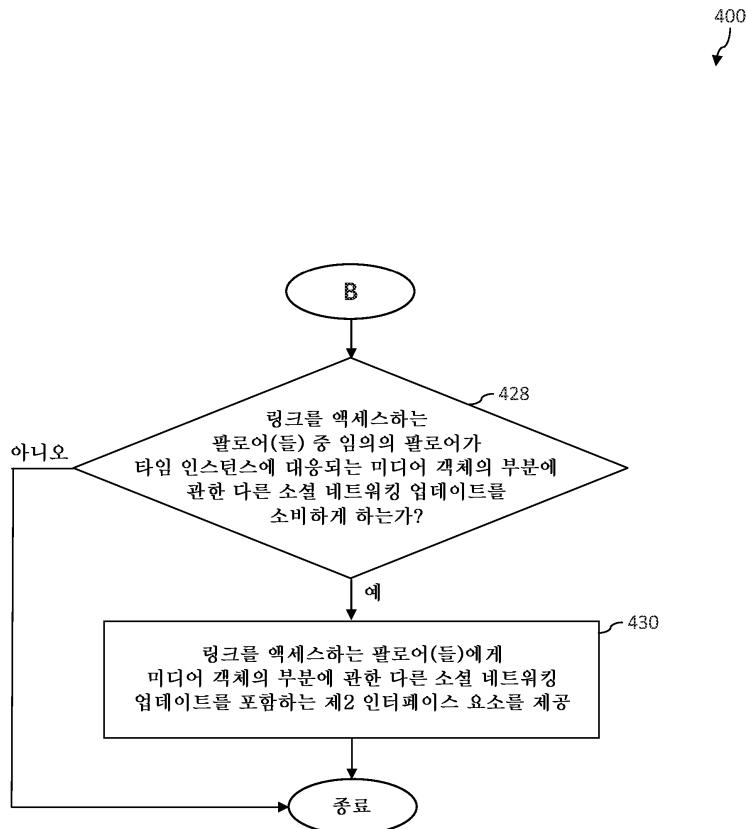
도면4a



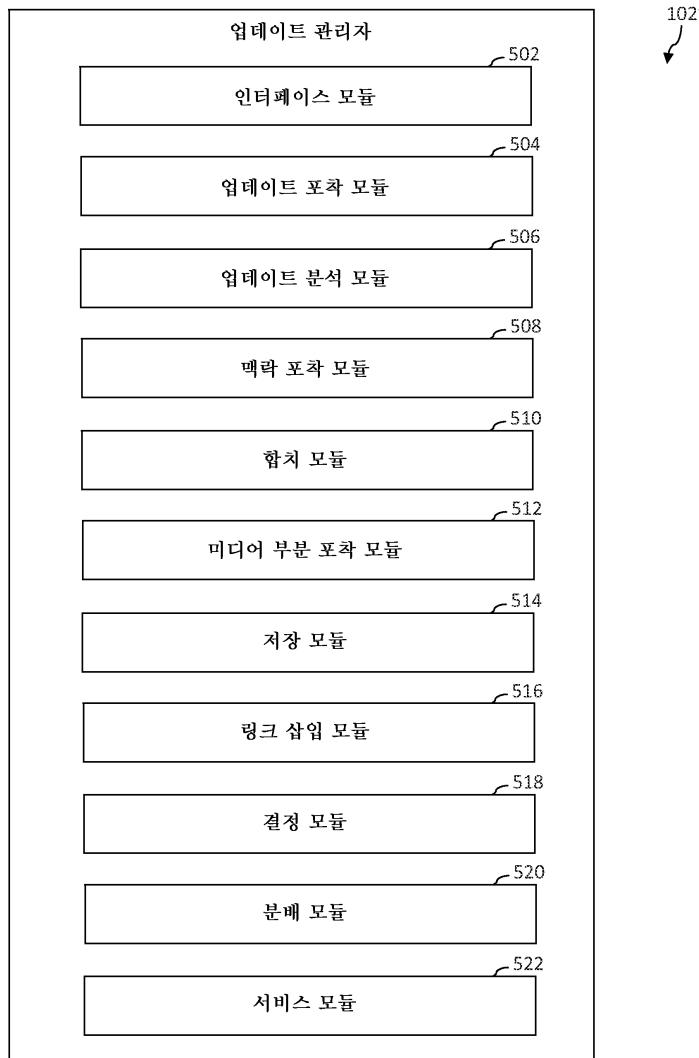
도면4b



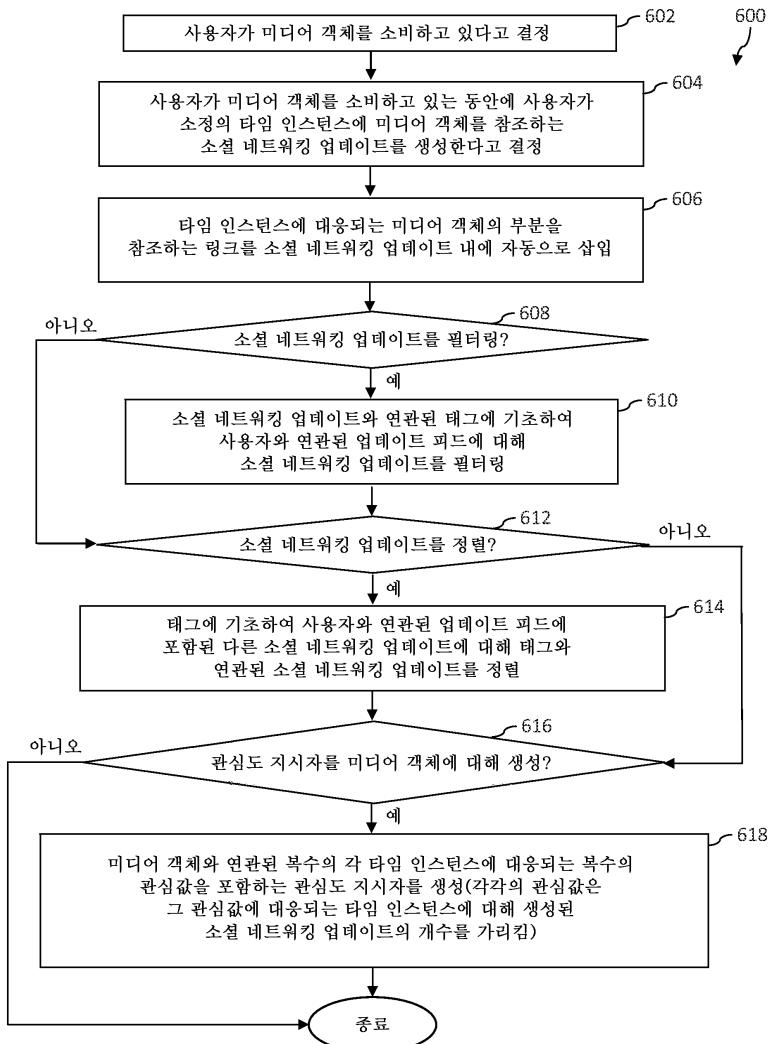
도면4c



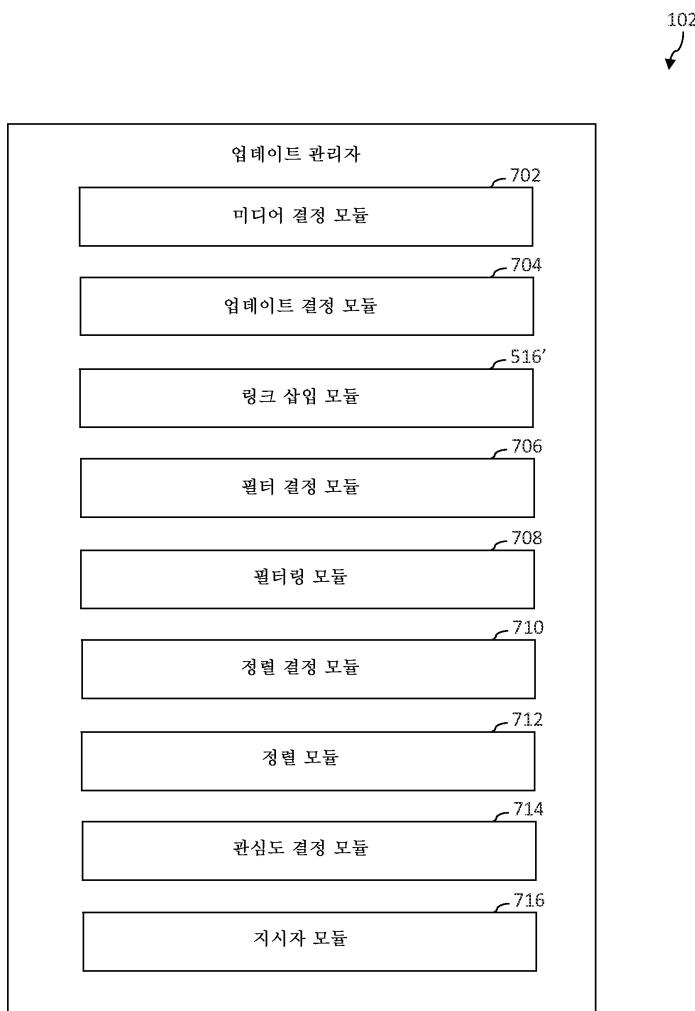
도면5



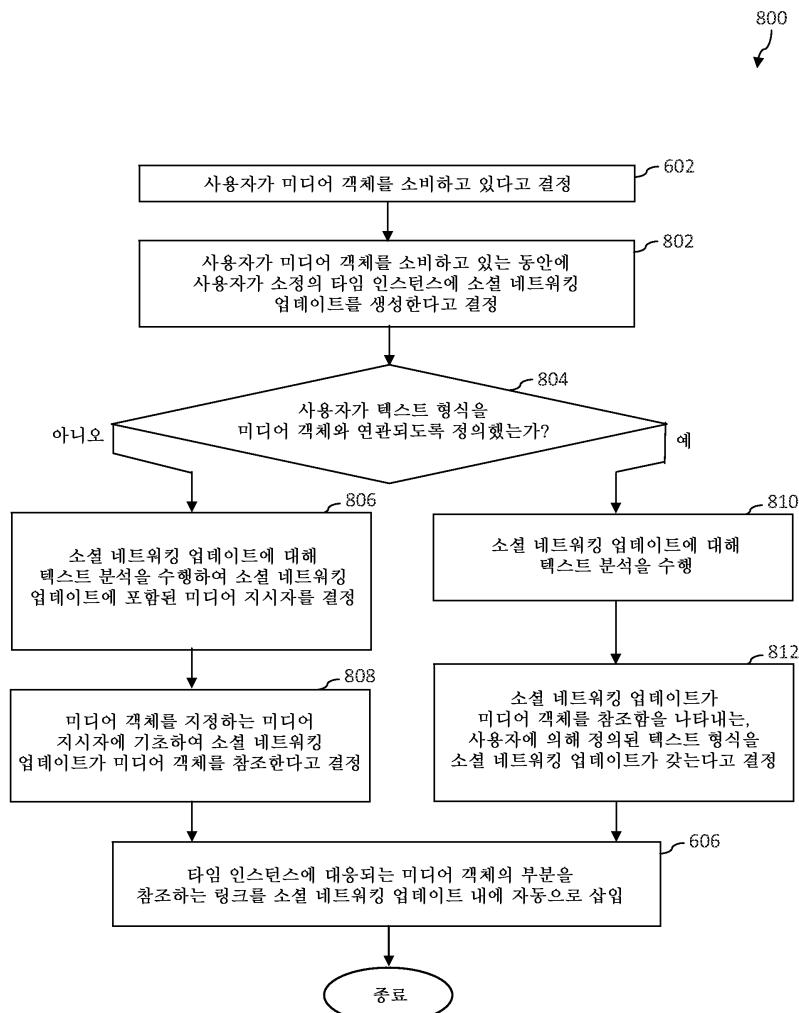
도면6



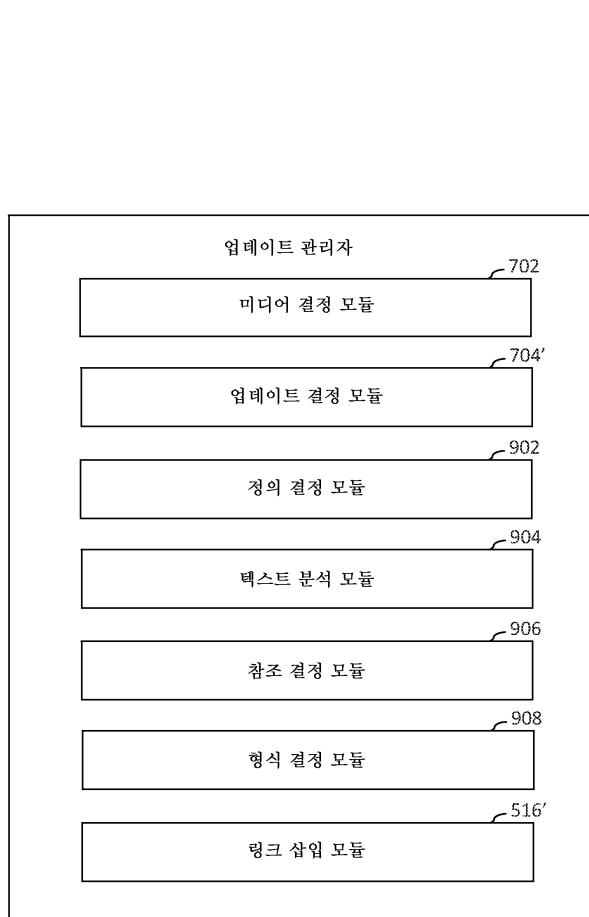
도면7



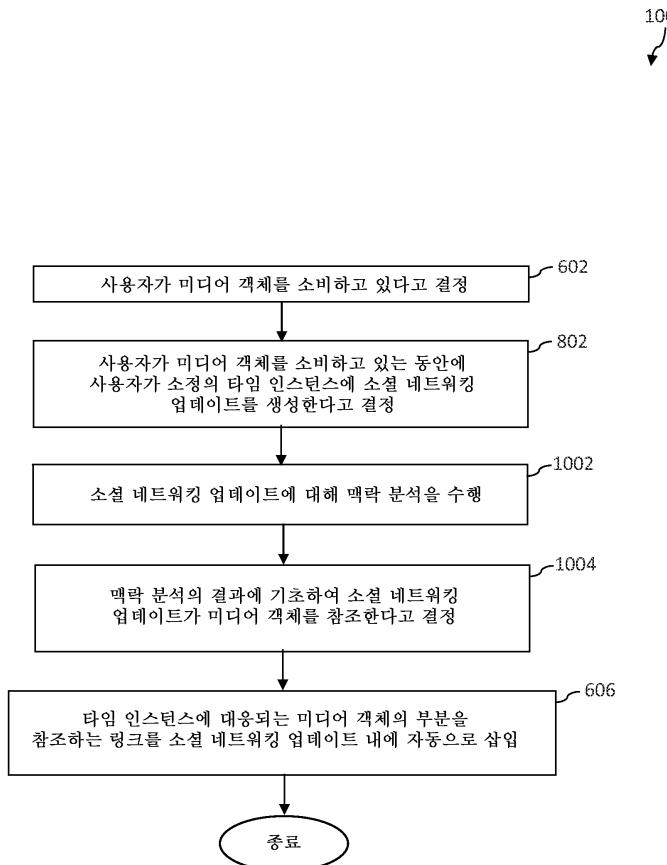
도면8



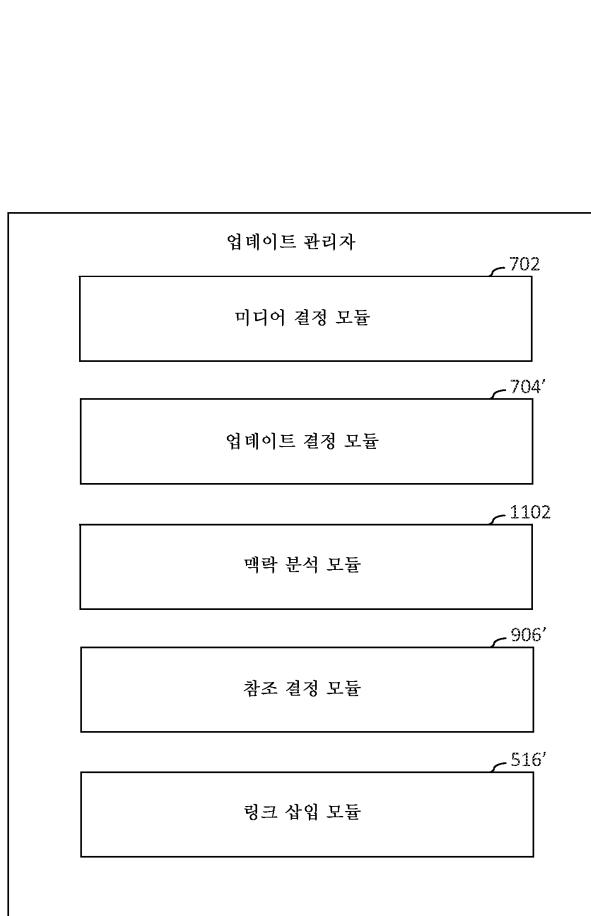
도면9



도면10

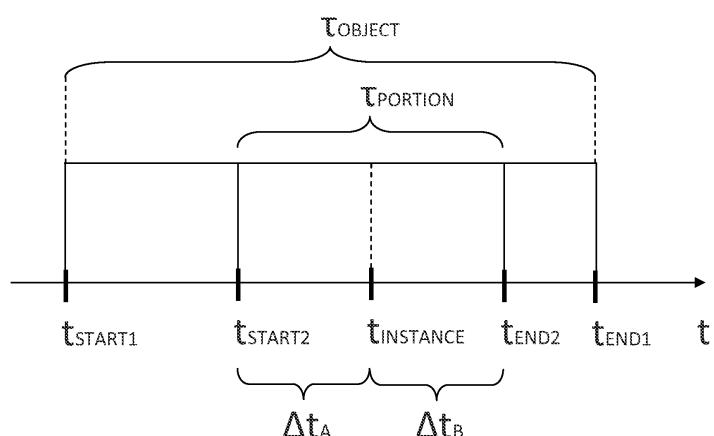


도면11



102"

도면12



도면13

