(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0073870
(43) 공개일자 2022년06월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 16/438 (2019.01) *G06F 16/435* (2019.01)
G06F 16/48 (2019.01) *G06F 16/487* (2019.01)
(52) CPC특허분류
G06F 16/438 (2019.01)
G06F 16/435 (2019.01)
(21) 출원번호 10-2022-7017757(분할)
(22) 출원일자(국제) 2017년02월23일
심사청구일자 2022년05월25일
(62) 원출원 특허 10-2021-7020276
원출원일자(국제) 2017년02월23일
심사청구일자 2021년06월29일
(85) 번역문제출일자 2022년05월25일
(86) 국제출원번호 PCT/US2017/019148
(87) 국제공개번호 WO 2017/147305
국제공개일자 2017년08월31일
(30) 우선권주장
15/054,776 2016년02월26일 미국(US)
(뒷면에 계속)

(71) 출원인
스냅 인코포레이티드
미국 90405 캘리포니아주 산타 모니카 써티퍼스트 스트리트 3000
(72) 발명자
알렌, 니콜라스 리차드
미국 92091 캘리포니아주 베니스 마켓 스트리트 63
파블로브스카이아, 마리아
미국 90291 캘리포니아주 베니스 마켓 스트리트 63
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
양영준, 김연송, 백만기

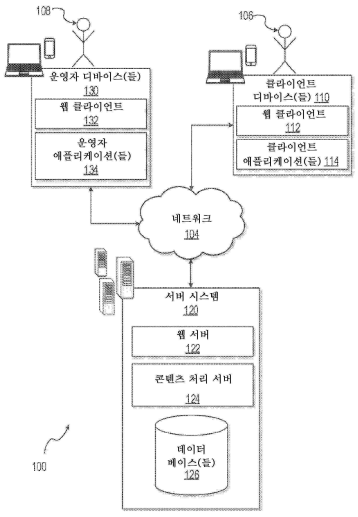
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 **미디어 컬렉션들의 생성, 큐레이션 및 프리젠테이션을 위한 방법들 및 시스템들**

(57) 요 약

서버 컴퓨터에서, 복수의 콘텐츠 소스로부터 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하고 - 각각의 콘텐츠 메시지는 미디어 콘텐츠를 포함하고 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관됨 - , 수신된 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대해, 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대한 품질 스코어를 결정하기 위해 복수의 콘텐츠 메시지 각각을 분석하고, 복수의 콘텐츠 메시지 각각을 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대한 품질 스코어와 함께 데이터베이스에 저장하기 위한 시스템들 및 방법들이 제공된다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
G06F 16/487 (2019.01)
G06F 16/489 (2019.01)
(72) 발명자
샤나와즈, 에이머
미국 90291 캘리포니아주 베니스 마켓 스트리트 63
양, 지안차오
미국 90291 캘리포니아주 베니스 마켓 스트리트 63
챙, 쉘던
미국 90291 캘리포니아주 베니스 플라워 애비뉴 915

(30) 우선권주장
15/054,827 2016년02월26일 미국(US)
15/054,869 2016년02월26일 미국(US)

명 세 서

청구범위

청구항 1

제1 컴퓨팅 디바이스에서, 사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신하는 단계 - 상기 새로운 미디어 컬렉션은 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우 동안에만 액세스할 수 있으며, 상기 미디어 컬렉션에 대한 미디어 콘텐츠를 발신하는 장소에 대한 지리적 경계 크기(geographic boundary size)를 포함함 -;

상기 제1 컴퓨팅 디바이스에서, 상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우를 증가시키는 입력을 수신하는 단계;

상기 제1 컴퓨팅 디바이스에 의해, 상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우를 증가시키기 위한 상기 입력을 포함하는 상기 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위한 상기 요청을 서버 컴퓨터로 전송하는 단계;

상기 제1 컴퓨팅 디바이스에 의해, 상기 새로운 미디어 컬렉션이 상기 미디어 콘텐츠를 발신하는 장소에 대한 지리적 경계 크기 및 증가된 미리 결정된 시간 윈도우에 대해 활성화되었다는 확인(confirmation)을 수신하는 단계; 및

상기 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여 상기 요청이 상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 증가된 미리 결정된 시간 윈도우 내에 발생했다고 결정하는 것에 기초하여 상기 지리적 경계 크기에서 발신하는 미디어 콘텐츠를 포함하는 복수의 콘텐츠 메시지를 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키고 디스플레이되도록 야기하는 단계

를 포함하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 새로운 미디어 컬렉션은 상기 증가된 미리 결정된 시간 윈도우 이후에는 더 이상 액세스할 수 없는, 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

하나 이상의 컴퓨팅 디바이스로부터, 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시킬지 선택하기 위해 상기 지리적 경계 크기에서 발신되고 상기 새로운 미디어 컬렉션과 연관되는 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하는 단계 - 상기 콘텐츠 메시지들은 사진 및 비디오를 포함함 -;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시킬지 선택하기 위해 사진 및 비디오를 포함하는 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 디스플레이를 야기하는 단계;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키기 위해, 디스플레이된 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 선택된 부분집합을 수신하는 단계; 및

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키기 위한 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합의 표시를 서버 컴퓨터로 전송하는 단계

를 더 포함하고, 상기 서버 컴퓨터는 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합이 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함되게 야기하는, 방법.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합은 상기 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 적어도 하나의 콘텐츠 메시지를 포함하는, 방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 지리적 경계 크기와 연관된 지오펜스(geofence) 내의 사용자들에게만 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 전송하기 위한 옵션이 제공될 것인, 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 상기 요청은 적어도 하나의 기여자(contributor)를 포함하고, 상기 적어도 하나의 기여자는 상기 새로운 미디어 컬렉션에 대한 상기 지오펜스 내에 위치한 사용자인, 방법.

청구항 7

제1항에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 상기 요청은 적어도 하나의 기여자를 포함하고, 상기 적어도 하나의 기여자는 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 전송하기 위한 허가(permission)를 가진 사용자인, 방법.

청구항 8

제1항에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 상기 요청은 적어도 하나의 청중 멤버를 포함하고, 상기 적어도 하나의 청중 멤버는 상기 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 허가를 가진 사용자인, 방법.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 새로운 미디어 컬렉션을 공유할 수 있는 지정된 최대 청중을 수신하는 단계를 더 포함하며,

상기 최대 청중은 상기 새로운 미디어 컬렉션과 연관된 지오펜스 내에 위치한 사용자들 및 상기 새로운 미디어 컬렉션과 연관된 상기 지오펜스 외부에 위치한 사용자들을 포함하는, 방법.

청구항 10

디바이스로서,

명령어들을 저장하는 메모리; 및

상기 명령어들에 의해 동작들을 수행하도록 구성된 적어도 하나의 하드웨어 프로세서

를 포함하고, 상기 동작들은:

사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신하는 동작 - 상기 새로운 미디어 컬렉션은 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우 동안에만 액세스할 수 있으며, 상기 미디어 컬렉션에 대한 미디어 콘텐츠를 발신하는 장소에 대한 지리적 경계 크기를 포함함 -;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우를 증가시키는 입력을 수신하는 동작;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우를 증가시키기 위한 상기 입력을 포함하는 상기 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위한 상기 요청을 서버 컴퓨터로 전송하는 동작;

상기 새로운 미디어 컬렉션이 상기 미디어 콘텐츠를 발신하는 장소에 대한 지리적 경계 크기 및 증가된 미리 결정된 시간 윈도우에 대해 활성화되었다는 확인을 수신하는 동작; 및

상기 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여 상기 요청이 상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 증가된 미리 결정된 시간 윈도우 내에 발생했다고 결정하는 것에 기초하여 상기 지리적 경계 크기에서 발신하는 미디어 콘텐츠를 포함하는 복수의 콘텐츠 메시지를 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키고 디스플레이되도록 야기하는 동작을 포함하는, 디바이스.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 새로운 미디어 컬렉션은 상기 증가된 미리 결정된 시간 윈도우 이후에는 더 이상 액세스

할 수 없는, 디바이스.

청구항 12

제10항에 있어서, 상기 동작들은:

하나 이상의 컴퓨팅 디바이스로부터, 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시킬지 선택하기 위해 상기 지리적 경계 크기에서 발신되고 상기 새로운 미디어 컬렉션과 연관되는 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하는 동작 - 상기 콘텐츠 메시지들은 사진 및 비디오를 포함함 -;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시킬지 선택하기 위해 사진 및 비디오를 포함하는 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 디스플레이를 야기하는 동작;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키기 위해, 디스플레이된 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 선택된 부분집합을 수신하는 동작; 및

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키기 위한 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합의 표시를 서버 컴퓨터로 전송하는 동작

을 더 포함하고, 상기 서버 컴퓨터는 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합이 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함되게 야기하는, 디바이스.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합은 상기 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 적어도 하나의 콘텐츠 메시지를 포함하는, 디바이스.

청구항 14

제10항에 있어서, 상기 지리적 경계 크기와 연관된 지오펜스 내의 사용자들에게만 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 전송하기 위한 옵션이 제공될 것인, 디바이스.

청구항 15

제14항에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 상기 요청은 적어도 하나의 기여자를 포함하고, 상기 적어도 하나의 기여자는 상기 새로운 미디어 컬렉션에 대한 상기 지오펜스 내에 위치한 사용자인, 디바이스.

청구항 16

제10항에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 상기 요청은 적어도 하나의 기여자를 포함하고, 상기 적어도 하나의 기여자는 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 전송하기 위한 허가를 가진 사용자인, 디바이스.

청구항 17

제10항에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 상기 요청은 적어도 하나의 청중 멤버를 포함하고, 상기 적어도 하나의 청중 멤버는 상기 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 허가를 가진 사용자인, 디바이스.

청구항 18

제10항에 있어서, 상기 동작들은:

상기 새로운 미디어 컬렉션을 공유할 수 있는 지정된 최대 청중을 수신하는 동작을 더 포함하며,

상기 최대 청중은 상기 새로운 미디어 컬렉션과 연관된 지오펜스 내에 위치한 사용자들 및 상기 새로운 미디어 컬렉션과 연관된 상기 지오펜스 외부에 위치한 사용자들을 포함하는, 디바이스.

청구항 19

적어도 하나의 프로세서에 의해 실행가능한 명령어들이 저장되어 있는 비-일시적 컴퓨터 판독가능한 매체로서, 상기 명령어들은 컴퓨팅 디바이스가 동작들을 수행하도록 야기하고, 상기 동작들은:

사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신하는 동작 - 상기 새로운 미디어 컬렉션은 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우 동안에만 액세스할 수 있으며, 상기 미디어 컬렉션에 대한 미디어 콘텐츠를 발신하는 장소에 대한 지리적 경계 크기를 포함함 -;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우를 증가시키는 입력을 수신하는 동작;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 디폴트 미리 결정된 시간 윈도우를 증가시키기 위한 상기 입력을 포함하는 상기 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위한 상기 요청을 서버 컴퓨터로 전송하는 동작;

상기 새로운 미디어 컬렉션이 상기 미디어 콘텐츠를 발신하는 장소에 대한 지리적 경계 크기 및 증가된 미리 결정된 시간 윈도우에 대해 활성화되었다는 확인을 수신하는 동작; 및

상기 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여 상기 요청이 상기 새로운 미디어 컬렉션에 액세스할 수 있는 상기 증가된 미리 결정된 시간 윈도우 내에 발생했다고 결정하는 것에 기초하여 상기 지리적 경계 크기에서 발신하는 미디어 콘텐츠를 포함하는 복수의 콘텐츠 메시지를 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키고 디스플레이되도록 야기하는 동작을 포함하는, 비-일시적 컴퓨터 판독가능한 매체.

청구항 20

제19항에 있어서, 상기 동작들은:

하나 이상의 컴퓨팅 디바이스로부터, 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시킬지 선택하기 위해 상기 지리적 경계 크기에서 발신되고 상기 새로운 미디어 컬렉션과 연관되는 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하는 동작 - 상기 콘텐츠 메시지들은 사진 및 비디오를 포함함 -;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시킬지 선택하기 위해 사진 및 비디오를 포함하는 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 디스플레이를 야기하는 동작;

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키기 위해, 디스플레이된 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 선택된 부분집합을 수신하는 동작; 및

상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함시키기 위한 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합의 표시를 서버 컴퓨터로 전송하는 동작

을 더 포함하고, 상기 서버 컴퓨터는 상기 복수의 콘텐츠 메시지의 상기 선택된 부분집합이 상기 새로운 미디어 컬렉션에 포함되게 야기하는, 비-일시적 컴퓨터 판독가능한 매체.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] **관련 출원**

[0002] 본 출원은 2016년 2월 26일자로 출원된 미국 특허 출원 제15/054,776호, 2016년 2월 26일자로 출원된 미국 특허 출원 제15/054,827호, 및 2016년 2월 26일자로 출원된 미국 특허 출원 제15/054,869호에 대한 우선권을 주장하고, 그것들의 전체 내용은 모두 참조에 의해 본 명세서에 포함된다.

배 경 기 술

[0003] 최신의 인터넷 시대에, 많은 뉴스 소스들이 단편화되었지만, 뉴스 수집 및 프리젠테이션의 핵심적인 양태들은 종종 개인 신원에 연계된 방식으로 정보를 수집하고 공유하는 전문 언론인들에 연관된 채로 남아있다. 이러한 관행들이 가치있는 분석과 함께 일부 뉴스 구조들을 지원할 수 있긴 했지만, 선택 전문가들이 정보를 필터링하고 스토리들을 생성하는 스토리 생성 프로세스는 시간 소모적이고, 이벤트 발생과 뉴스 소비자에게의 정보의 프리젠테이션 사이에 상당한 지연을 도입한다.

도면의 간단한 설명

[0004] 첨부 도면의 다양한 도면들은 단지 본 개시내용의 예시적인 실시예들을 도시할 뿐이고, 그것의 범위를 제한하는

것으로 간주되어서는 안된다.

도 1은 일부 예시적인 실시예들에 따른 네트워크화된 시스템을 도시하는 블록도이다.

도 2a는 일부 예시적인 실시예들에 따라 미디어 컬렉션들의 리스트를 보기 위한 예시적인 사용자 인터페이스이다.

도 2b는 일부 예시적인 실시예들에 따라 미디어 컬렉션들의 캘린더 뷰를 보기 위한 예시적인 사용자 인터페이스이다.

도 2c 내지 도 2d는 일부 예시적인 실시예들에 따라 미디어 컬렉션을 생성하기 위한 예시적인 사용자 인터페이스들이다.

도 2e는 일부 예시적인 실시예들에 따라 미디어 컬렉션들의 리스트를 보기 위한 예시적인 사용자 인터페이스이다.

도 2f 내지 도 2h는 일부 예시적인 실시예들에 따라 미디어 컬렉션들에 대해 작업하는 운영자들을 보기 위한 예시적인 사용자 인터페이스들이다.

도 3은 일부 예시적인 실시예들에 따른 방법의 양태들을 도시하는 흐름도이다.

도 4a 내지 도 4e는 미디어 컬렉션들의 콘텐츠를 검토하고 큐레이션하기 위한 예시적인 사용자 인터페이스들이다.

도 5는 일부 예시적인 실시예들에 따른 방법의 양태들을 도시한 흐름도이다.

도 6은 일부 예시적인 실시예들에 따라 콘텐츠를 필터링하기 위한 예시적인 사용자 인터페이스이다.

도 7a는 일부 예시적인 실시예들에 따른 계정 설정들을 위한 예시적인 인터페이스이다.

도 7b는 일부 예시적인 실시예들에 따라 계정을 관리하기 위한 예시적인 인터페이스이다.

도 7c 내지 도 7h는 일부 예시적인 실시예들에 따라 새로운 미디어 컬렉션을 생성하기 위한 예시적인 인터페이스들이다.

도 8은 일부 예시적인 실시예들에 따른 방법의 양태들을 도시하는 흐름도이다.

도 9는 일부 예시적인 실시예들에 따라, 머신 상에 설치될 수 있는 소프트웨어 아키텍처의 예를 도시하는 블록도이다.

도 10은 예시적인 실시예에 따라, 머신으로 하여금 본 명세서에서 논의된 방법론들 중 임의의 하나 이상을 수행하게 하기 위해 명령어들의 세트가 실행될 수 있는 컴퓨터 시스템 형태의 머신의 개략도를 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0005] 본 명세서에 설명된 시스템들 및 방법들은 수신된 콘텐츠로부터의 컴퓨터 보조 스토리 생성, 큐레이션 및 프리젠테이션에 관한 것이다. 큐레이터들 또는 운영자들은 하나 이상의 미디어 컬렉션 또는 스토리를 구성하기 위해, 콘텐츠 메시지들로부터의 사진, 비디오, 오디오, 텍스트, 메타데이터 및 기타 미디어 콘텐츠와 같은 콘텐츠를 함께 모을 수 있다. 이러한 미디어 컬렉션들은 특정한 지오로케이션(geolocation), 이벤트, 토픽, 공통 사용자 관심(common user interest), 제품 등에 기초할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 사용자들(예를 들어, 특정 지오로케이션의 사용자들, 특정 이벤트에 참석하는 사용자들, 특정 관심사를 공유하는 사용자들 등)에 의해 클라이언트 디바이스들을 사용하여 송신될 수 있다. 서버 시스템은 하나 이상의 미디어 컬렉션에 어느 콘텐츠를 포함시킬지를 선택하기 위해 시스템 또는 큐레이터에 의해 검토될 필요가 있는 각각의 미디어 컬렉션에 대해 (더 많지는 않으면) 수만 개의 콘텐츠 메시지를 수신할 수 있다. 이러한 미디어 컬렉션들은 "스토리들(stories)"이라고 지칭될 수 있다. 더욱이, 많은 미디어 컬렉션들은 시간에 민감하거나 "라이브" 스토리들일 수 있다(예를 들어, 24 시간 기간, 특정 이벤트 동안 등과 같은 특정 시간 윈도우 동안에만 이용가능함). 따라서, 시스템 및 큐레이터가 즉각적인, 진행 중인 또는 주기적인 포스팅을 위해 그러한 대량의 콘텐츠 메시지들을 미디어 컬렉션들로 신속하게 큐레이션할 수 있도록 돕는 툴들을 제공하는 방법들 및 시스템들이 설명된다.

[0006] 하나의 예시적인 실시예에서, 서버 컴퓨터에서 다양한 콘텐츠 소스들(예를 들어, 스마트폰 사용자들)로부터 콘텐츠 메시지들을 수신하기 위한 시스템들 및 방법들이 제공되며, 여기서 각각의 콘텐츠 메시지는 미디어 콘텐츠

를 포함하며, 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관된다. 수신된 콘텐츠 메시지들 각각에 대해, 미디어 콘텐츠는 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관되고, 콘텐츠 메시지는 데이터베이스에 저장된다. 일부 실시예들에서, 복수의 콘텐츠 메시지는 미디어 컬렉션에 연관된 다른 콘텐츠 메시지들과 함께 운영자 디바이스 상에 디스플레이된다. 일부 실시예들에서, 미디어 컬렉션에 관련된 미리 결정된 트리거가 활성화될 수 있으며, 이에 응답하여, 미디어 컬렉션의 식별자가 제1 표시자(indicator)로부터 제2 표시자로 업데이트된다. 이 업데이트는 (예를 들어, 디스플레이 경고 또는 업데이트로) 사용자에게 변경을 알리고, 미디어 컬렉션에 대해 조치가 취해질 필요가 있음을 나타낸다.

[0007] 예를 들어, 하나의 미디어 컬렉션은 최신 농구 경기들에 관한 것일 수 있고, 진행 중인 농구 경기에 관련된 콘텐츠들을 포함할 수 있다. 농구 경기 동안 특정한 관심있는 이벤트들이 발생하면, 서버는 현재는 미디어 컬렉션에 없는 새로운 정보를 포함하는 콘텐츠 메시지들을 수신할 수 있다. 이것은 특히 흥미로운 플레이, 또는 최종 스코어를 낸 최종 플레이에 대한 콘텐츠를 포함할 수 있다. 이러한 콘텐츠 메시지들은 데이터베이스에 저장되고, 트리거(예를 들어, 콘텐츠 메시지들 내에서의 스파이크, 또는 관련된 콘텐츠 메시지들의 최종 검토 이후의 시간)는 수신된 콘텐츠 메시지들에 기초한 업데이트를 위해 미디어 컬렉션이 검토되어야 한다는 것을 나타내는 경고를 생성할 수 있다. 이러한 경고는 미디어 컬렉션에 연관된 큐레이터의 디스플레이 상에 배치될 수 있다.

[0008] 일부 실시예들은 큐레이터에 의해 검토되는 미디어 콘텐츠를 제한하기 위해 자동화된 미디어 필터링을 사용한다. 예를 들어, 일부 실시예들에서, 흐릿하거나, 어둡거나, 다르게 품질이 낮은 이미지들 및 비디오 클립들이 미디어 컬렉션에 포함되도록 시스템에 송신될 수 있다. 시스템은 이러한 낮은 품질의 이미지들을 자동으로 필터링하고, 더 높은 품질의 이미지들만을 큐레이터에게 프리젠테이션할 수 있다. 일부 그러한 실시예들에서, 시스템들 및 방법들은 서버 컴퓨터에서 다양한 콘텐츠 소스들로부터 콘텐츠 메시지들을 수신하는 것을 포함하고, 각각의 콘텐츠 메시지는 미디어 콘텐츠를 포함하고 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관된다. 수신된 복수의 콘텐츠 메시지, 또는 미디어 콘텐츠의 개별적인 단편들(예를 들어, 단일 이미지 또는 비디오 클립) 각각에 대해, 시스템은 품질 스코어를 결정할 수 있고, 콘텐츠 메시지들을 품질 스코어와 함께 데이터베이스에 저장할 수 있다. 다양한 시스템들 및 방법들은 또한 운영자 디바이스로부터 미디어 컬렉션에 대한 임계 백분율을 수신하는 것을 포함한다. 이 임계치는 큐레이터에 의해 검토될 콘텐츠의 양을 감소시키기 위해 콘텐츠들의 낮은 품질의 단편들을 필터링하기 위해 사용된다. 서버 컴퓨터는 운영자 디바이스로부터 수신된 임계 백분율, 및 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대한 품질 스코어에 기초하여, 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지 중에서 운영자 디바이스가 이용할 수 있게 될 부분집합을 결정하는 데에 임계치를 사용한다. 다음으로, 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지의 부분집합은 미디어 컬렉션을 위해 운영자 디바이스 상에 디스플레이된다.

[0009] 일부 실시예들은 새로운 스토리들(예를 들어, 미디어 컬렉션)을 활성화하고, 새로운 스토리들에 대한 미디어 콘텐츠를 선택하고, 이러한 스토리들을 대중이 이용할 수 있게 하기 위한 컴퓨터 구현 툴들을 통신 시스템의 일부로서 포함한다. 그러한 일부 실시예에서, 시스템들 및 방법들은 사용자로부터 디바이스에서 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신하는 것을 포함한다. 다음으로, 컴퓨터는 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위해 요청을 서버 컴퓨터에 송신한다. 새로운 미디어 컬렉션이 활성화될 때, 디바이스는 확인 메시지를 수신한다. 다음으로, 디바이스는 새로운 미디어 컬렉션에 연관된 콘텐츠 메시지들을 수신할 수 있다. 다음으로, 디바이스를 운영하는 사용자는 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들 중 일부를 선택할 수 있고, 이러한 큐레이션된 셀렉션을 서버 컴퓨터에 전달할 수 있다. 서버 컴퓨터는 콘텐츠 메시지들의 셀렉션이 새로운 미디어 컬렉션에 포함되게 한다. 미디어 컬렉션이 통신 시스템 내의 다른 디바이스들에 의해 요청될 때, 큐레이션된 셀렉션이 디바이스들에 송신된다.

[0010] 도 1은 일부 예시적인 실시예들에 따른 네트워크화된 시스템(100)을 도시하는 블록도이다. 시스템(100)은 하나 이상의 클라이언트 디바이스(110)를 포함한다. 시스템(100)은 하나 이상의 운영자 디바이스(130), 서버 시스템(120), 및 클라이언트 디바이스들(110), 운영자 디바이스(들)(130), 및 서버 시스템(120) 사이의 통신을 전달하기 위해 이용되는 네트워크(104)를 더 포함한다. 예를 들어, 네트워크화된 시스템(100)은 클라이언트들이 네트워크화된 시스템(100) 내에서 통신하고 데이터를 교환할 수 있는 메시징 시스템일 수 있다.

[0011] 클라이언트 디바이스(들)(110)는 이동 전화, 데스크톱 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터, 휴대용 디지털 정보기기(PDA), 스마트폰, 태블릿, 패블릿 울트라 북(phablet ultra-books), 네트워크 가능 카메라, 넷북, 멀티프로세서 시스템, 마이크로프로세스 기반 또는 프로그래밍가능한 가전기기, 게임 콘솔, 셋톱 박스, 차량 내의 컴퓨터, 또는 사용자가 네트워크화된 시스템(100)에 액세스하기 위해 이용할 수 있는 임의의 다른 통신 디바이스를 포함할 수 있

지만, 그에 제한되지 않는다.

[0012] 클라이언트 디바이스(110)는 콘텐츠를 캡처하기 위한 카메라 디바이스를 포함할 수 있거나, 서버 시스템(120) 또는 다른 클라이언트 디바이스들(110)에 송신하기 전에, 콘텐츠(예를 들어, 비디오, 사진, 오디오 등)를 캡처하는 데 사용되는 별도의 카메라 디바이스에 결합될 수 있다. 일부 실시예들은 클라이언트 디바이스(110)에 결합된 통합 카메라를 갖는 펜던트와 같은 웨어러블 디바이스들을 포함할 수 있다. 다른 실시예들은 착용가능할 수 있는 통합 카메라를 갖는 다른 연관된 디바이스들, 예컨대 시계, 안경, 통합된 전자기기들을 갖는 모자 또는 자켓과 같은 의류, 클립-온 전자 디바이스, 또는 클라이언트 디바이스(110)와 통신하거나 그에 통합될 수 있는 임의의 다른 그러한 디바이스들을 포함할 수 있다.

[0013] 클라이언트 디바이스(110)는 웹 클라이언트(112)(예를 들어, 워싱턴주 레드몬드의 Microsoft® Corporation에 의해 개발된 Internet Explorer® 브라우저와 같은 브라우저)를 통해 시스템(100) 내의 다른 엔티티들에 의해 제공되는 다양한 데이터 및 애플리케이션들, 또는 하나 이상의 클라이언트 애플리케이션(114)에 액세스할 수 있다. 클라이언트 디바이스(110)는 웹 브라우저, 메시징 애플리케이션, 전자 메일(이메일) 애플리케이션, 전자 상거래 사이트 애플리케이션, 매핑 또는 위치 애플리케이션, 뉴스 또는 미디어 애플리케이션 등과 같은, 그러나 그에 제한되지 않는 하나 이상의 애플리케이션(114)(또는 "앱들")을 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 하나 이상의 애플리케이션(114)은 클라이언트 디바이스(110) 중 주어진 클라이언트 디바이스에 포함될 수 있으며, 로컬로 이용가능하지 않은 데이터 및/또는 처리 능력들[예를 들어, 다양한 정보에의 액세스, 사용자(106)의 인증, 지불 방법의 검증, 폿프린트들의 검색/동기화 등]을 위해, 필요에 따라 시스템(100) 내의 다른 엔티티들[예를 들어, 운영자 디바이스(들)(130), 서버 시스템(120) 등]과 통신하도록 구성된 애플리케이션(114)으로 사용자 인터페이스 및 기능들의 적어도 일부를 로컬로 제공하도록 구성될 수 있다. 반대로, 하나 이상의 애플리케이션(114)은 클라이언트 디바이스(110)에 포함되지 않을 수 있고, 다음으로, 클라이언트 디바이스(110)는 자신의 웹 브라우저를 사용하여 시스템(100) 내의 다른 엔티티들[예를 들어, 운영자 디바이스(들)(130), 서버 시스템(120) 등] 상에서 호스트되는 하나 이상의 애플리케이션에 액세스할 수 있다.

[0014] 하나 이상의 사용자(106)는 사람, 머신, 또는 클라이언트 디바이스(110)와 상호작용하는 다른 수단일 수 있다. 예시적인 실시예들에서, 사용자(106)는 시스템(100)의 일부가 아니라, 클라이언트 디바이스(100) 또는 다른 수단을 통해 시스템(110)과 상호작용할 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 클라이언트 디바이스(110)에 입력(예를 들어, 터치 스크린 입력 또는 영숫자 입력)을 제공할 수 있고, 입력은 네트워크(104)를 통해 시스템(100) 내의 다른 엔티티들[예를 들어, 운영자 디바이스(들)(130), 서버 시스템(120), 다른 클라이언트 디바이스(들)(110) 등]에 전달될 수 있다. 이러한 경우에서, 시스템(100) 내의 다른 엔티티들은 사용자(106)로부터의 입력을 수신한 것에 응답하여, 사용자(106)에게 프리젠테이션될 정보를 네트워크(104)를 통해 클라이언트 디바이스(110)에 전달할 수 있다. 이러한 방식으로, 사용자(106)는 클라이언트 디바이스(110)를 이용하여 시스템(100) 내의 다양한 엔티티들과 상호작용할 수 있다.

[0015] 운영자 디바이스(들)(130)는 이동 전화, 데스크톱 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터, 휴대용 디지털 정보기기(PDA), 스마트폰, 태블릿, 페블릿 울트라 북, 네트워크 가능 카메라, 넷북, 멀티프로세서 시스템, 마이크로프로세서 기반 또는 프로그래밍가능한 가전기기, 게임 콘솔, 셋톱 박스, 차량 내의 컴퓨터, 또는 사용자 또는 운영자(108)가 네트워크화된 시스템(100)에 액세스하기 위해 이용할 수 있는 임의의 다른 통신 디바이스를 포함할 수 있지만, 그에 제한되지 않는다.

[0016] 운영자 디바이스(들)(130)는 웹 클라이언트(132)(예를 들어, 워싱턴주 레드몬드의 Microsoft® Corporation에 의해 개발된 Internet Explorer® 브라우저와 같은 브라우저)를 통해 시스템(100) 내의 다른 엔티티들에 의해 제공되는 다양한 데이터 및 애플리케이션들, 또는 하나 이상의 운영자 애플리케이션(134)에 액세스할 수 있다. 운영자 디바이스(들)(130)는 웹 브라우저, 메시징 애플리케이션, 미디어 큐레이션 툴, 전자메일(이메일) 애플리케이션, 전자 상거래 사이트 애플리케이션, 매핑 또는 위치 애플리케이션, 뉴스 또는 미디어 애플리케이션 등과 같은, 그러나 그에 제한되지 않는 하나 이상의 운영자 애플리케이션(134)(또는 "앱"이라고 지칭됨)을 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 하나 이상의 애플리케이션(134)은 운영자 디바이스(들)(130) 중 주어진 운영자 디바이스에 포함될 수 있으며, 로컬로 이용가능하지 않은 데이터 및/또는 처리 능력들[예를 들어, 다양한 정보에의 액세스, 사용자(106) 또는 운영자(108)의 인증, 지불 방법의 검증, 폿프린트들의 검색/동기화 등]을 위해, 필요에 따라 시스템(100) 내의 다른 엔티티들[예를 들어, 클라이언트 디바이스들(110), 서버 시스템(120) 등]과 통신하도록 구성된 애플리케이션(134)으로 사용자 인터페이스 및 기능들의 적어도 일부를 로컬로 제공하도록 구성될 수 있다. 반대로, 하나 이상의 애플리케이션(134)은 운영자 디바이스(들)(130)에 포함되지 않을 수 있고, 다음으로, 운영자 디바이스(134)는 자신의 웹 브라우저를 사용하여 시스템(100) 내의 다른 엔티티들[예를 들어,

서버 시스템(120) 등] 상에서 호스트되는 하나 이상의 애플리케이션에 액세스할 수 있다.

[0017] 하나 이상의 운영자(108)는 사람, 머신, 또는 운영자 디바이스(130)와 상호작용하는 다른 수단일 수 있다(예를 들어, 큐레이터 또는 운영자와 같은 사용자). 예시적인 실시예들에서, 운영자(108)는 시스템(100)의 일부가 아닐 수 있지만, 운영자 디바이스(130) 또는 다른 수단을 통해 시스템(100)과 상호작용할 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 운영자 디바이스(130)에 입력(예를 들어, 터치 스크린 입력 또는 영숫자 입력)을 제공할 수 있고, 입력은 네트워크(104)를 통해 시스템(100) 내의 다른 엔티티들[예를 들어, 클라이언트 디바이스(들)(110), 서버 시스템(120) 등]에 전달될 수 있다. 이러한 경우에서, 시스템(100) 내의 다른 엔티티들은 운영자(108)로부터의 입력을 수신한 것에 응답하여, 운영자(108)에게 프리젠테이션될 정보를 네트워크(104)를 통해 운영자 디바이스(130)에 전달할 수 있다. 이러한 방식으로, 운영자(108)는 운영자 디바이스(130)를 이용하여 시스템(100) 내의 다양한 엔티티들과 상호작용할 수 있다.

[0018] 클라이언트 디바이스(들)(110) 및 운영자 디바이스(들)(130)는 네트워크(104)를 통해 서버 시스템(120)에 접속된다. 네트워크(104)는 유선 접속 및 무선 접속의 임의의 조합을 포함할 수 있다. 이것은 셀룰러 액세스 네트워크, 인터넷에 대한 액세스 포인트 인터페이스, 또는 임의의 다른 그러한 네트워크(104) 또는 네트워크 요소를 포함할 수 있다. 예를 들어, 클라이언트 디바이스(110)는 서버 시스템(120)과 통신하기 위해, LTE(Long Term Evolution) 셀룰러 네트워크를 사용하여 네트워크(104)와 인터페이스할 수 있다. 또는, 클라이언트 디바이스(110)는 네트워크(104)와 인터페이스하고 서버 시스템(120)과 통신하기 위해, Wi-Fi 액세스 포인트를 사용할 수 있다.

[0019] 서버 시스템(120)은 서비스 또는 네트워크 컴퓨팅 시스템의 일부로서의 하나 이상의 컴퓨팅 디바이스일 수 있다. 특정 실시예들에서, 특히 지구 전체의 광범위하게 상이한 위치들로부터 서버 시스템(120)과 인터페이스하는 많은 수의 클라이언트 디바이스(110)를 갖는 실시예들에서, 서버 시스템(120)은 마찬가지로 광범위하게 분산되고 네트워크(104)를 통해 서로 통신하는 서버 컴퓨터들의 분산 네트워크일 수 있다. 서버 시스템(120)은 하나 이상의 데이터베이스(126)와 통신가능하게 결합될 수 있는 웹 서버(122) 및 콘텐츠 처리 서버(124)를 포함할 수 있다. 데이터베이스들(126)은 콘텐츠 메시지들, 미디어 컬렉션들 등에 관련된 데이터와 같은 정보를 저장하는 저장 디바이스들일 수 있다.

[0020] 콘텐츠 처리 서버(124)는 (예시로서) 수신된 콘텐츠로부터 다양한 컴퓨터 보조 미디어 컬렉션 생성, 큐레이션, 및 프리젠테이션을 수행하는 기능을 제공할 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)는 수신된 콘텐츠로부터, 컴퓨터 보조 미디어 컬렉션 생성, 큐레이션, 및 프리젠테이션에서 사용하기 위해 저장된 데이터를 검색하기 위해 하나 이상의 데이터베이스(126)에 액세스할 수 있다.

[0021] 일부 실시예들에서, 클라이언트 디바이스들(110), 운영자 디바이스(들)(130), 및 서버 시스템(120) 및 네트워크(104)의 임의의 요소들은 도 9 및 도 10에서 설명된 소프트웨어 아키텍처(902) 또는 머신(1000)의 요소들을 사용하여 구현될 수 있다.

[0022] 네트워크화된 시스템(100)은 클라이언트 디바이스들(110)로부터 서버 시스템(120)으로의 콘텐츠 메시지들의 통신, 및 서버 시스템(120)으로부터 클라이언트 디바이스들(110)로의 미디어 컬렉션들의 통신에서 사용될 수 있다. 클라이언트 디바이스(110)는 콘텐츠 메시지들을 서버 시스템(120)에 전달할 수 있고, 클라이언트 디바이스(110)는 서버 시스템(120)으로부터 미디어 컬렉션들을 수신할 수 있다. 본 명세서에 설명된 실시예들의 이러한 기능에 추가하여, 클라이언트 디바이스(110)는 다른 사용자(106)들로부터 콘텐츠 및 통신들의 비공개 단편들(private pieces)을 추가로 수신할 수 있고, 개인용 스토리 또는 미디어 콜렉션을 서버 시스템(120)에 전달할 수 있고, 개인용 스토리 또는 미디어 컬렉션은 클라이언트 디바이스(110), 클라이언트 디바이스(110)에 결합된 다른 디바이스, 또는 다른 사용자들(106)에 의해 생성된 콘텐츠 메시지들의 이미지들 및/또는 비디오를 포함한다. 마찬가지로, 클라이언트 디바이스(110)는 콘텐츠 메시지들을 송신하고, 스토리들 또는 미디어 컬렉션들을 수신하고, 추가로 다른 액션들을 수행할 수 있다.

[0023] 하나의 예시적인 실시예에서, 운영자 애플리케이션(134)은 미디어 큐레이션 툴을 포함할 수 있다. 미디어 큐레이션 툴은 운영자(108)가 새로운 미디어 컬렉션들을 생성하고, 미디어 컬렉션들의 리스트를 보고, 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지를 보고, 즉각적인, 진행 중인 또는 주기적인 포스팅 등을 위해 콘텐츠를 미디어 컬렉션들로 큐레이션하는 것을 허용할 수 있다. 복수의 미디어 콘텐츠는 [예를 들어, 클라이언트 디바이스들(110)을 통해] 복수의 사용자(106)로부터의 복수의 콘텐츠 메시지에서 서버 시스템(120)에 의해 수신될 수 있다.

[0024] 큐레이션 툴을 사용하여, 운영자(108)는 활성인, 계획된, 또는 보관된 미디어 컬렉션들 전부의 리스트를 볼 수 있을 수 있다. 예를 들어, 큐레이션 툴을 사용하여, 운영자(108)는 미디어 컬렉션들의 리스트를 보기 위한 표시를 제공할 수 있다(예를 들어, 버튼을 누르거나, 옵션을 선택하거나, 아이콘을 클릭하는 등). 예시적인 사용자 인터페이스(200)는 도 2a에 도시되어 있다. 예시적인 사용자 인터페이스(200)는 미디어 컬렉션들의 리스트[예를 들어, 스토리 리스트(202)]를 디스플레이할 수 있다. 사용자 인터페이스(200)는 운영자(108)가 탐색 기준을 입력하기 위한 영역(204)을 제공함으로써, 운영자(108)가 특정 미디어 컬렉션을 검색하는 것을 허용할 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 미디어 컬렉션 식별자, 미디어 컬렉션 이름, 키워드 등을 입력할 수 있다. 사용자 인터페이스(200)는 또한 다양한 기준에 의해 미디어 컬렉션들의 결과들/리스트를 필터링하는 메커니즘(206)을 제공한다. 예를 들어, 운영자(108)는 위치, 캠퍼스, 이벤트, 시간대, 라이브 이벤트 등에 의해 미디어 컬렉션들을 필터링할 수 있다.

[0025] 미디어 컬렉션들의 리스트는 모든 활성 미디어 컬렉션들의 리스트(212), 및 다음에 오는 미디어 컬렉션들의 리스트(214)를 포함할 수 있다. 각각의 리스트는 각각의 미디어 컬렉션에 어떤 운영자들 또는 큐레이터들(216)이 할당되는지의 표시를 포함할 수 있다. 각각의 미디어 컬렉션에 할당된 하나 이상의 운영자(108)가 존재할 수 있다. 사용자 인터페이스(200)는 또한 운영자(108)가 각각의 미디어 컬렉션에 대한 운영자들(108)을 추가 또는 제거하는 것을 허용한다. 각각의 미디어 컬렉션은 제목(201), 그 미디어 컬렉션에 대한 대기열 내에 있는 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 수(203), 클리어된(시청된, 검토된 등) 콘텐츠 항목들의 수(205), 및 미디어 컬렉션이 업데이트된 최종 시간(207)을 가질 수 있다. 다가오는 미디어 컬렉션들(214)은 언제 그들이 "라이브"로 스케줄링되는지에 관한 정보를 또한 포함할 수 있다.

[0026] 미디어 컬렉션들은 또한 컬러와 같은 표시자 또는 다른 방법에 의해 상태를 나타낼 수 있다. 예를 들어, 즉각적인 주의가 필요하지 않은 미디어 컬렉션들은 제1 표시자(예를 들어, 녹색)를 가질 수 있고, 주의가 필요한 미디어 컬렉션들은 제2 표시자(예를 들어, 적색)를 가질 수 있고, 불완전한[예를 들어, 지오펜스(geofence)를 갖지 않거나, 승인이 필요하거나, 섬네일을 갖지 않는 등] 미디어 컬렉션들은 제3 표시자(예를 들어, 황색)를 가질 수 있다. 서버 시스템(120)은 아래에 설명되는 바와 같이 미리 결정된 트리거에 기초하여 상태 표시자를 설정 또는 업데이트할 수 있다. 운영자(108)는 특정 미디어 컬렉션에 대한 상세보기로 이동하기 위해, 미디어 컬렉션들 중 임의의 것을 선택할 수 있다.

[0027] 사용자 인터페이스(200)는 또한 운영자(108)가 하나 이상의 미디어 컬렉션, 하나 이상의 운영자(108) 등에 연관된 메트릭을 보기 위한 메커니즘(210)을 제공 할 수 있다. 또한, 사용자 인터페이스(200)는 미디어 컬렉션들의 캘린더 뷰에 액세스하기 위한 메커니즘(211)을 또한 제공할 수 있다. 미디어 컬렉션들의 캘린더 뷰가 도 2b에 도시되어 있다. 캘린더 뷰(220)에서, 운영자(108)는 월간 뷰로 레이아웃된 라이브 미디어 컬렉션들을 볼 수 있다.

[0028] 운영자(108)는 또한 도 2e의 예시적인 인터페이스(250)에 디스플레이된 바와 같이, 운영자(108)에 할당된 미디어 컬렉션들만의 리스트를 볼 수 있다. 인터페이스(250)는 운영자(108)의 이름(251), 로그아웃 버튼(152), 운영자(108)의 사진(253), 운영자(108)가 현재 작업하고 있는 미디어 컬렉션들(254)의 리스트, 현재 온라인인(예를 들어, 미디어 컬렉션들에 대해 작업하고 있는) 다른 운영자들(108)의 리스트(255), 어떤 운영자들(108)이 각각의 미디어 컬렉션(256)에 대해 작업하고 있는지, 및 다른 미디어 컬렉션들(257)을 디스플레이할 수 있다.

[0029] 각각의 미디어 컬렉션 리스트 항목[예를 들어, 미디어 컬렉션 리스트 항목(258)]은 미디어 컬렉션에 관한 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 미디어 컬렉션 리스트 항목은 미디어 컬렉션의 이름(예를 들어, Stanford, Purdue 등), 그 미디어 컬렉션에 대한 대기열에 있는 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 수(예를 들어, 1253, 253, 104 등), 최종 업데이트가 라이브로 푸쉬된 이후, 또는 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 대기열에 추가된 이후의 시간(예를 들어, 00:05:53), 클리어되거나 검토/큐레이션된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 양[예를 들어, 운영자(108)에 대한 양(예를 들어, 255, 245, 2135 등) 및 총량(예를 들어, 12.5k, 172.5k 등)], 및 마지막으로 업데이트된 타임스탬프 및 누구에 의해 업데이트되었는지[예를 들어, 01/12/16(D. Boone)]를 포함할 수 있다. 또한, 운영자(108)는 예를 들어 예시적인 인터페이스(250) 내에 도시된 것과 같은 드롭다운 박스(259)를 이용하여, 운영자(108)를 미디어 컬렉션에 추가할 수 있을 수 있다.

[0030] 운영자(108)는 도 2f의 인터페이스(265)에 도시된 바와 같이, 미디어 컬렉션들에 대해 현재 작업하고 있는 모든 운영자들(108)을 보기 위한 메커니즘들을 더 제공받을 수 있다. 인터페이스(265)는 운영자(108)의 사진, 운영자(108)의 위치(예를 들어 서해안, 동해안 등), 운영자(108)가 작업하고 있는 미디어 컬렉션들의 수, 해당 일자에 클리어되거나 검토/큐레이션된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 수, 해당 일자에 작업된 미디어 컬렉

션들 등을 제공할 수 있다. 운영자(108)는 도 2g의 인터페이스(275)에 도시된 바와 같이 각각의 운영자(108)에 대한 추가 세부사항들을 볼 수 있다. 예를 들어, 인터페이스(275)는 100 개의 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지를 클리어하는 데 소요되는 평균 시간, 100 개의 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지 당 플래그된(예를 들어, 선택된) 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 평균 수, 플래그된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들 대 승인된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 비율, 플래그된 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지가 플래그되기 전에 대기열에 있었던 평균 시간, 승인된 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지가 활성화되기 전에 대기열에 있었던 평균 시간, 승인된 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지가 플래그에서 승인으로 가는 데 걸리는 평균 시간, 2개의 별개의 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지를 플래그하는 것 사이의 평균 시간, 업데이트 당 업데이트된 각각의 업데이트된 수의 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 평균 길이, 업데이트 당 미디어 컬렉션 초들의 수와 같은 운영자(108)를 위한 다양한 메트릭을 포함할 수 있다. 또한, 운영자(108)는 도 2h의 인터페이스(285)에 도시된 바와 같이, (위에서 설명된 것과 유사한 메트릭들을 갖는) 미디어 컬렉션에 특정한 메트릭들을 볼 수 있을 수 있다.

[0031] 운영자(108)는 [예를 들어, 도 2a 및 도 2b에 도시된 바와 같이 선택가능한 "스토리 생성" 아이콘(208)을 통해] 새로운 미디어 컬렉션을 생성하기 위한 메커니즘을 더 제공받을 수 있다. 도 2c에 도시된 것과 같은 사용자 인터페이스(230)는 새로운 미디어 컬렉션을 생성하기 위해 운영자(108)에게 제공될 수 있다. 사용자 인터페이스(230)는 운영자(108)가 새로운 스토리 또는 미디어 컬렉션에 관련된 다양한 정보를 입력하는 것을 허용할 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 미디어 컬렉션 식별자(ID)(231), 사용자명(233), 위치 또는 장소(235)(예를 들어, 도시, 주/국가, 다양한 위치들 등), 프렌드링크 디스플레이 텍스트(friendlink display text)(237)(예를 들어, "Fashion Week in NYC"), 미디어 컬렉션 디스플레이 텍스트 (239)(예를 들어, "Our Fashion Week Story"), 시작 시간 및 종료 시간(232)(예를 들어, 컬렉션 펜스가 열리고 닫히는 때)을 입력할 수 있다. 운영자(108)는 또한 미디어 컬렉션의 타입(도시되지 않음)을 입력할 수 있을 수 있다. 미디어 컬렉션들의 타입들의 몇몇 예들은 전세계적[예를 들어, 모든 사용자(106)에게 보임], 공개 로컬(public local)[예를 들어, 로컬 사용자들(106) 및 다른 출력들에 보임], 비공개 로컬(private local)[예를 들어, 로컬 사용자들(106)에게만 보임], 직원 화이트리스트[예를 들어, 운영자(108), 또는 특정 미디어 컬렉션에 대한 큐레이터와 같은 직원들에게만 보임]일 수 있다.

[0032] 운영자(108)는 또한 미디어 컬렉션에 연관될 수 있고 다양한 미디어 출력 디스플레이들(예를 들어, 앱, 웹 사이트 등)에 디스플레이될 수 있는 섬네일(234)을 업로드할 수 있을 수 있다. 운영자(108)는 미리 결정된 섬네일들의 셀렉션으로부터 선택하거나 새로운 섬네일을 생성할 수 있을 수 있다. 운영자(108)는 또한 미디어 컬렉션에 연관 될 필터들(236) 및/또는 인트로 애니메이션들을 선택하거나 추가할 수 있다. 운영자(108)는 또한 화이트리스트에 있는 사용자들(238)을 포함할 수 있고, 미디어 컬렉션에 연관될 키워드들(241)을 검색할 수 있다. 운영자(108)에 의해 선택될 수 있는 부가 정보(242)가 있을 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)가 미디어 컬렉션 타입에 대해 공개 로컬 또는 비공개 로컬을 선택한 경우, 컬렉션 펜스가 브로드캐스트 펜스와 다르다는 것을 나타내기 위해 선택될 수 있는 체크 박스가 나타날 수 있다. 운영자(108)가 이 옵션을 선택하면(예를 들어, 이 박스를 체크하면), 운영자(108)는 하나보다 많은 지오펜스를 드로잉하도록 프롬프트될 수 있다. 다른 부가 정보(242)는 웹 사이트 상에서 미디어 컬렉션을 보여주고, 검색 또는 미디어 포럼(예를 들어, Google Now, Google search 등) 내에서 미디어 컬렉션을 보여주고, 브라우저에서 미디어 컬렉션들을 보여주기 위한 옵션을 포함할 수 있다. 운영자(108)가 이들 옵션 중 하나에서 미디어 컬렉션을 보여주기로 선택하는 경우, 운영자(108)는 미디어 컬렉션의 설명(예를 들어, 미디어 컬렉션의 설명을 입력하기 위한 텍스트 박스), 미디어 컬렉션의 컬러 등과 같은 부가 정보를 입력하도록 프롬프트될 수 있다.

[0033] 운영자(108)는 또한 특정 위치를 미디어 컬렉션에 연관시키기 위해 맵 상에 지오펜스[예를 들어, 지리적 영역 위의 가상 펜스(virtual fence)]를 드로잉할 수 있을 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 지오펜스 드로잉 버튼(244)을 선택하고, 다음으로 도 2d에 도시된 바와 같이 미디어 컬렉션에 연관될 위치를 나타내는 다각형(245)을 생성할 수 있다. 다각형(245)을 드로잉한 후에, 운영자(108)는 지오펜스의 이름을 정하고 우선 순위를 정한 다음 그것을 마무리할 수 있을 수 있다. 지오펜스(246)의 표시는 운영자(108)에게 디스플레이될 수 있다. 요구되는 경우, 추가의 지오펜스들이 운영자(108)에 의해 생성될 수 있다. 미디어 컬렉션은 미디어 컬렉션에 연관된 둘 이상의 지오펜스를 가질 수 있다. 지오펜스는 지오펜스를 선택하고 그것이 삭제되어야 한다고 표시함(예를 들어, 특정 버튼을 누름)으로써 삭제될 수 있다. 운영자(108)는 또한 맵 상에서 지오펜스를 다른 위치로 이동시키거나, 지오펜스를 복사하여 다른 위치에 붙여넣을 수 있다. 지오펜스는 예를 들어 특정 미디어 컬렉션에 대한 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지를 제출할 사용자(106)의 적격성을 결정하기 위해 사용될 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)가 미디어 컬렉션에 대한 지오펜스 내에 있다고 결정되면, 사용자(106)는 그 미디어 컬

렉션에 대한 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 제출할 자격이 있을 수 있다.

[0034] 운영자(108)가 새로운 미디어 컬렉션을 생성하기 위한 정보의 입력을 마무리한 후에, 운영자(108)는 그 정보를 제출할 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 제출 옵션(243)을 선택할 수 있고, 운영자 디바이스(130)는 그 정보로 새로운 미디어 컬렉션을 생성하라는 요청을 서버 시스템(120)에 송신할 수 있다. 서버 시스템(120)은 요청 및 정보를 수신 및 평가할 수 있고, 새로운 미디어 컬렉션을 생성할 수 있고, 연관된 정보를 하나 이상의 데이터베이스(126)에 저장할 수 있다. 서버 시스템(120)은 새로운 미디어 컬렉션이 생성되었음을 나타내는 메시지를 생성할 수 있고, 그것을 하나 이상의 운영자 디바이스(130)에 송신할 수 있다.

[0035] 도 3은 일부 예시적인 실시예들에 따른 방법(300)의 양태들을 도시하는 흐름도이다. 설명의 목적으로, 방법(300)은 도 1의 네트워크화된 시스템(100)과 관련하여 설명된다. 방법(300)은 다른 실시예들에서 다른 시스템 구성들로 실시될 수 있음을 이해해야 한다.

[0036] 동작(302)에서, 서버 시스템(120)은 [예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)에서] 복수의 콘텐츠 소스로부터 복수의 콘텐츠 메시지를 수신할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 미디어 콘텐츠(예를 들어, 사진, 비디오, 오디오, 텍스트 등)를 포함할 수 있고, 하나 이상의 미디어 컬렉션에 연관될 수 있다.

[0037] 예를 들어, 복수의 사용자(106)는 특정 이벤트(예를 들어, 음악 콘서트, 스포츠 이벤트, 거리 박람회, 박람회 등), 지오로케이션(예를 들어, 콘서트 회장, 스포츠 경기장, 도시, 이웃, 주 등), 주제 또는 토픽(예를 들어, 대중 음악, 제품, 날씨 등), 공통 사용자 관심사(예를 들어, 스포츠, 음악, 의류, 유명인, 제품, 활동 등의 공유 관심사) 등에 관련된 복수의 콘텐츠 메시지를 송신할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 복수의 클라이언트 디바이스(110)에 의해 생성되고 송신될 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 사진을 촬영하거나, 비디오를 녹화하거나, 텍스트 또는 미디어 오버레이(예를 들어, 필터)를 사진, 비디오 등과 통합하고, 하나 이상의 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관될(또는 새로운 미디어 컬렉션을 생성할) 콘텐츠 메시지를 서버 시스템(120) 또는 다른 사용자(106)에게 송신할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 콘텐츠가 생성되거나 송신된 시간을 나타내는 타임스탬프, 사용자명 등과 같은 부가 정보를 포함할 수 있다. 타임스탬프는 콘텐츠를 시간순으로 소팅하거나 콘텐츠 메시지의 임의의 만료 날짜/시간을 결정하기 위해 사용될 수 있다. 사용자명은 사용자들(106)을 식별하고, 양호한 콘텐츠를 기여한 사용자들(106)을 양호한 기여자(contributor)로서 플래그되도록 식별하고, 스패머들일 수 있는 사용자들(106)을 식별하여 그들을 뮤트 상태로 하는 등을 위해 사용될 수 있다.

[0038] 서버 시스템(120)에 의해[예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)에 의해] 수신된 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대해, 콘텐츠 처리 서버(124)는 콘텐츠 메시지 내의 콘텐츠를 동작(304)에 보여진 바와 같이 하나 이상의 미리 결정된 미디어 컬렉션과 연관시킬 수 있다. 예를 들어, 하나 이상의 미디어 컬렉션의 표시는 콘텐츠 메시지에 포함될 수 있고, 콘텐츠 처리 서버(124)는 콘텐츠를 하나 이상의 미디어 컬렉션에 연관시키기 위해 그 표시를 이용할 수 있다. 다른 예에서, 콘텐츠 처리 서버(124)는 (예를 들어, 텍스트 인식, 물체 인식, 오디오 풋 프린트 등을 통해) 콘텐츠 메시지 내의 콘텐츠에 기초하여, 연관된 미디어 컬렉션을 결정할 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)는 동작(306)에서 보여진 바와 같이, 하나 이상의 미디어 컬렉션에 연관된 콘텐츠 메시지를 저장할 수 있다.

[0039] 동작(308)에서, 서버 시스템(120)은 콘텐츠 또는 콘텐츠 메시지들이 운영자 디바이스(130) 상에 디스플레이되게 할 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 하나 이상의 미디어 컬렉션에 대한 콘텐츠를 검토하고 큐레이션하기 위해, 웹 브라우저 또는 애플리케이션(134) 내의 인터페이스, 예컨대 도 4a에 도시된 사용자 인터페이스(400)를 이용할 수 있다. 예시적인 인터페이스(400)에서, 운영자(108)는 툴 바(402)에 도시된 바와 같이 10 개의 상이한 미디어 컬렉션을 보거나 큐레이션하고있다. 예시적인 인터페이스(400) 내의 미디어 컬렉션들은 대학 캠퍼스(예를 들어, Stanford, Purdue, Duke, Yale, Michigan, Vanderbilt, Berkeley, Oregon, Tufts)와 연관될 수 있다. 임의의 시간에서, 운영자(108)는 하나 이상의 미디어 컬렉션을 보거나 큐레이팅하고 있을 수 있다. 미디어 컬렉션들은 진행 중인 스토리들(예를 들어, 대학 캠퍼스, 유명인, 음악 밴드, 제품, 활동 등에 연관된 진행 중인 스토리들)일 수 있거나, 라이브 이벤트에 연관된 라이브 스토리들(예를 들어, 진행 중인 콘서트, 진행 중인 경기, 블랙 프라이데이, 소셜 이벤트 등)일 수 있다.

[0040] 각각의 미디어 컬렉션은 미디어 컬렉션에 연관된 식별자를 가질 수 있다. 식별자[예를 들어, 식별자(404)]는 미디어 컬렉션의 이름, (예를 들어, 검토/큐레이션될) 대기열 내의 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 수, 특정 스토리의 로컬 타임, 미디어 컬렉션이 운영자(108)에 의해 최종 업데이트된 이후의 시간 또는 가장 최근에 승인된 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지의 시간, 및 상태 표시자를 포함할 수 있다. 미디어 컬렉션들은 운영자(108) 또는 서버 시스템(120)에 의해 인터페이스(400)에 추가되거나 제거될 수 있다.

[0041] 미디어 컬렉션의 식별자 내의 상태 표시자는 컬러, 플래싱 탭 등을 포함할 수 있다. 예를 들어, 미디어 컬렉션의 식별자[예를 들어, 탭(404)]는 미디어 컬렉션이 즉각적인 주의를 필요로 하지 않을 때는 녹색(예를 들어, 제1 표시자), 미디어 컬렉션이 즉각적인 주의를 필요로 할 때는 적색(예를 들어, 제2 표시자), 또는 미디어 컬렉션이 불완전할 때는 황색(예를 들어, 제3 표시자)으로 보일 수 있다.

[0042] 서버 시스템(120)은 트리거에 기초하여 미디어 컬렉션의 식별자를 설정 또는 업데이트할 수 있다. 예를 들어, 도 3으로 되돌아가면, 동작(310)에 보여진 바와 같이, 서버 시스템(120)[예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)]은 미리 결정된 트리거가 활성화되었는지를 결정할 수 있다. 미리 결정된 트리거는 미디어 컬렉션에 연관된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 운영자 디바이스(130) 상에서 보여진 이후 경과한 미리 결정된 시간량(예를 들어, 30초, 1분, 15분, 1 시간, 1 일 등), 운영자 디바이스(130) 상에서 보여지지 않은 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 미리 결정된 수, 미디어 컬렉션에 연관된 임의의 콘텐츠가 사용자들(106)에 보여지도록 라이브로 푸시된 이후에 경과한 미리 결정된 시간량 등일 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)가 미리 결정된 트리거가 활성화되었다고 결정한다면, 콘텐츠 처리 서버는 동작(312)에 보여진 바와 같이, 미디어 컬렉션의 식별자를 제1 표시자로부터 제2 표시자로 업데이트할 것이다.

[0043] 예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)가 미디어 컬렉션에 연관된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 운영자 디바이스(130) 상에서 보여진 이후 미리 결정된 시간량(예를 들어, 5분, 15분, 1 시간, 1 일)이 경과했다고 결정할 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)는 미디어 컬렉션이 즉각적인 주의를 필요로 한다는 사실을 운영자(108)에게 경고하기 위해 표시기를 녹색(예를 들어, 제1 표시자)으로부터 적색(예를 들어, 제2 표시자)으로 변경할 수 있다. 이는 운영자(108)가 복수의 미디어 컬렉션을 큐레이션하고 있을 때, 및 적시성(timeliness)이 중요할 수 있는 라이브 미디어 컬렉션들(예를 들어, 진행 중인 이벤트)에 대해 특히 중요할 수 있다. 예를 들어, 콘서트는 단지 2 시간 길이일 수 있고, 따라서 운영자(108)는 콘서트에 관련된 미디어 컬렉션 내의 콘텐츠를 업데이트하기 전에 몇 분 넘게 경과하기를 원하지 않을 수 있다.

[0044] 운영자(108)는 특정 미디어 컬렉션을 위해 검토되고 큐레이션될 콘텐츠를 보기 위해 식별자를 선택할 수 있다. 예를 들어, 예시적인 인터페이스(400)에서 현재 선택된 미디어 컬렉션은 "Purdue"(404)이다. 일단 미디어 컬렉션이 선택되면, 선택된 미디어 컬렉션에 특정한 정보가 디스플레이될 수 있다. 예를 들어, 선택된 "Purdue" 미디어 컬렉션에 대해, 디스플레이되는 정보는 미디어 컬렉션(408)의 이름, 미디어 컬렉션의 현재 길이(410)(예를 들어, 미디어 컬렉션의 라이브 또는 게시된 버전 내의 콘텐츠 메시지들 또는 콘텐츠 항목들의 수), 미디어 컬렉션 내의 위치(예를 들어, 미디어 컬렉션 내의 특정 지오펜스 또는 미디어 컬렉션 내의 모든 위치들) 등을 포함할 수 있다. 추가 기능을 수행하기 위한 다른 메커니즘들, 예컨대 미디어 컬렉션을 켜거나 끄는 버튼(401)(예를 들어, 미디어 컬렉션을 켜면 선택된 미디어 컬렉션 또는 스토리를 라이브로 푸시할 수 있음)이 존재할 수 있다. 다른 기능은 지오펜스를 열거나 닫는 버튼(403), 비디오 플레이어에서 미디어 컬렉션을 프리뷰하는 버튼(405), 현재 미디어 컬렉션을 사용자(106) 또는 사용자들의 리스트에 송신하는 버튼(407), 및 추가 옵션들을 갖는 고급 설정들(409)을 포함할 수 있다.

[0045] 예시적인 고급 설정들은 다양한 필터들을 선택함으로써 특정 타입들의 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 필터링하기 위한 필터들을 포함할 수 있다. 예를 들어, 필터링될 수 있는 타입들은 비디오들, 사진들, 승인된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들, 승인된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들, 플래그된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들, 화이트리스트에 있는 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들, 선택되지 않은 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들(예를 들어, 승인되거나 플래그되거나 화이트리스트에 있지 않음) 등을 포함할 수 있다. 필터링은 현재 대기열에만 영향을 미칠 수 있다.

[0046] 운영자(108)는 또한 위치에 의해, 미디어 컬렉션 내에 하나보다 많은 위치가 존재하는지의 여부에 의해, 디폴트 콘텐츠 아이템 또는 콘텐츠 메시지 길이에 의해, 페이지 상에 디스플레이될 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 얼마나 많은지에 의해, 대기열 내의 다수의 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 얼마나 자주 업데이트되는지에 의해, 운영자(108)가 실행취소 버튼을 선택할 때 얼마나 많은 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들만큼 되돌릴 수 있는지에 의해, 모든 제출들에 의해, 현재 미디어 컬렉션에 의해서만, 현재의 것에 플래그된 것을 더한 것에 의해, 선택되지 않은 것에 의해, 선택되지 않은 것에 더하여 화이트리스트에 대한 것 등에 의해 미디어 컬렉션을 또한 필터링할 수 있다.

[0047] 인터페이스(400)는 대기열 내의 다음 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 로딩하기 위한 메커니즘을 더 포함할 수 있다. 예를 들어, 다음 100 개의 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 얻기 위해 운영자(108)에 의해 선택될 수 있는 버튼(411)이 있을 수 있다. 도 4b는 선택된 미디어 컬렉션에 대해 제공된 정보의 축소된 뷰

(412)를 도시한다.

[0048] 운영자(108)는 도 4e에 도시된 예시적인 타임라인(416)과 같은 타임라인을 볼 수 있을 수 있다. 타임라인(416)은 미디어 컬렉션의 나머지 부분에 대해, 운영자(108)의 진행을 보여줄 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)가 본 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들은 제1 컬러(예를 들어, 청색)(417) 또는 다른 표시로 보여질 수 있고, 아직 보지 않은 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들은 제2 컬러(예를 들어, 회색)(418) 또는 다른 표시에 의해 표현될 수 있다. 게시된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들(또는 챕터들)도 [예를 들어, 바(419A 또는 419B)에 의해] 표현될 수 있다.

[0049] 운영자(108)는 또한 미디어 컬렉션에 광고를 부가하는 옵션을 가질 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 도 4d에 도시된 바와 같이 버튼(415)을 통해 광고를 추가하도록 선택할 수 있을 수 있다. 광고들의 리스트는 운영자(108)에게 (예를 들어, 별도의 윈도우에서) 디스플레이될 수 있고, 운영자(108)는 미디어 컬렉션에 포함될 하나 이상의 광고를 선택하고 드래그-앤-드롭할 수 있다. 적절한 때에(예를 들어, 미디어 컬렉션 내에서 또는 마지막 광고가 미디어 컬렉션에 디스플레이된 이후에 경과한 시간량에 기초하여), 챕터들이 게시된 후 광고들이 자동으로 나타날 수 있다.

[0050] 도 4c에 보여진 바와 같이, 운영자(108)는 미디어 컬렉션에 대한 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 보는 동안, 개별 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 라이브 푸싱[예를 들어, 미디어 컬렉션의 일부로서 사용자들(106)에게 보여지도록 "공개(published)"]을 위해 승인되었음을 보여주기 위해, 개별 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 선택할 수 있다. 개별 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지가 선택되거나 승인될 때 시각적 표시가 디스플레이될 수 있다(예를 들어, 그것은 강조 표시되거나, 깜박이거나, 회색으로 표시될 수 있는 등이다). 일단 운영자(108)가 승인될 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 선택하고 나면, 운영자(108)는 예를 들어 "적용" 버튼(414)을 선택함으로써, 선택된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 적용되어야 함을 나타낼 수 있다. 적용 버튼(414) 옆에 표시되어, 얼마나 많은 승인된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 적용될 것인지를 나타내는 숫자(도시되지 않음)가 존재할 수 있다. 적용 버튼(414)을 선택하는 것은, 현재의 챕터(예를 들어, 승인된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들)가 라이브로 푸시되게 할 것이다. 예를 들어, 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 셀렉션은 서버 시스템(120)에 송신되고, 서버 시스템(120)[예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)]에 의해 수신될 수 있고 미디어 컬렉션 내의 콘텐츠의 셀렉션에 포함되어 사용자들(106)이 미디어 컬렉션의 일부로서 볼 수 있게 된다. 승인된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들이 적용되고 나면, 그것들이 라이브로 되었음을 나타내기 위해 시각적 표시가 변경될 수 있다(예를 들어, 컬러가 변경될 수 있는 등).

[0051] 운영자(108)는 개별 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 보고 편집할 수 있다. 예를 들어, 툴은 흔들린 비디오를 안정화하거나, 미디어 오버레이 또는 필터를 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지로부터 제거하거나(예를 들어, 부적절한 콘텐츠를 갖거나, 콘텐츠 항목 또는 메시지들 내의 주요 특징 또는 개체를 덮는 등의 미디어 오버레이), 특정 사용자(106)를 차단하거나, 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지를 보고하거나, 사진 또는 비디오 길이를 트립(trip)하는 등을 위해 제공될 수 있다.

[0052] 위에서 언급된 바와 같이, 서버 시스템(120)은 복수의 사용자(106)로부터의 미디어 콘텐츠를 포함하는 복수의 클라이언트 디바이스(110)로부터 수 만(또는 그 이상)의 콘텐츠 메시지를 수신할 수 있다. 불가능하지는 않더라도, 운영자(108)가 하나 이상의 미디어 컬렉션에 대해 너무 많은 메시지를 검토하고 큐레이션하는 것은 매우 어려울 수 있다. 또한, 다수의 미디어 컬렉션은 미디어 컬렉션을 위해 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 라이브로 검토, 큐레이션 및 푸싱하는 것이 매우 시기적절하게 수행될 필요가 있을 수 있는 라이브 이벤트와 관련될 수 있다. 따라서, 위에서 설명된 큐레이션 툴은 운영자(108)가 하나 이상의 미디어 컬렉션에 관련된 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 신속하고 용이하게 보고 큐레이션 하는 것을 허용하기 위한 복수의 메커니즘 및 필터를 제공한다.

[0053] 큐레이션 툴은, 운영자(108)가 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 시기적절하게 효율적으로 검토하고 큐레이션할 수 있게 되도록 운영자(108)가 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들의 특정 비율을 필터링하여 검토 및 큐레이션 프로세스의 일부를 자동화하기 위한 메커니즘을 더 제공할 수 있다. 도 5는 일부 예시적인 실시예들에 따른 방법(500)의 양태들을 도시하는 흐름도이다. 설명의 목적으로, 방법(500)은 도 1의 네트워크화된 시스템(100)과 관련하여 설명된다. 방법(500)은 다른 실시예들에서 다른 시스템 구성들로 실시될 수 있음을 이해해야 한다.

[0054] 동작(502)에서, 서버 시스템(120)은 [예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)에서] 복수의 콘텐츠 소스로부터 복수의 콘텐츠 메시지를 수신할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 미디어 콘텐츠(예를 들어, 사진, 비디오, 오디오, 텍스트

등)를 포함할 수 있고, 하나 이상의 미디어 컬렉션에 연관될 수 있다.

[0055] 예를 들어, 복수의 사용자(106)는 특정 이벤트(예를 들어, 음악 콘서트, 스포츠 이벤트, 거리 박람회, 박람회 등), 지오로케이션(예를 들어, 콘서트 회장, 스포츠 경기장, 도시, 이웃, 주 등), 주제 또는 토픽(예를 들어, 대중 음악, 제품, 날씨 등), 공통 사용자 관심사(예를 들어, 스포츠, 음악, 의류, 유명인, 제품, 활동 등의 공유 관심사) 등에 관련된 복수의 콘텐츠 메시지를 송신할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 복수의 클라이언트 디바이스(110)에 의해 생성되고 송신될 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 사진을 촬영하거나, 비디오를 녹화하거나, 텍스트 또는 미디어 오버레이(예를 들어, 필터)를 사진, 비디오 등과 통합하고, 하나 이상의 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관될(또는 새로운 미디어 컬렉션을 생성할) 콘텐츠 메시지를 서버 시스템(120) 또는 다른 사용자(106)에게 송신할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 콘텐츠가 생성되거나 송신된 시간을 나타내는 타임스탬프, 사용자명 등과 같은 부가 정보를 포함할 수 있다. 타임스탬프는 콘텐츠를 시간순으로 소팅하거나 콘텐츠 메시지의 임의의 만료 날짜/시간을 결정하기 위해 사용될 수 있다. 사용자명은 사용자들(106)을 식별하고, 양호한 콘텐츠를 기여한 사용자들(106)을 양호한 기여자로서 플래그되도록 식별하고, 스패머들일 수 있는 사용자들(106)을 식별하여 그들을 뮤트 상태로 하는 등을 위해 사용될 수 있다.

[0056] 서버 시스템(120)[예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)]에 의해 수신된 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대해, 콘텐츠 처리 서버(124)는 동작(504)에 보여진 바와 같이, 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대한 품질 스코어를 결정하기 위해 복수의 콘텐츠 메시지 각각을 분석할 수 있다. 품질 스코어는 복수의 상이한 인자에 기초하여 결정될 수 있다. 예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)는 오디오, 사진, 비디오, 텍스트 또는 다른 콘텐츠의 품질을 결정하기 위해 콘텐츠 메시지 내의 미디어 콘텐츠를 분석할 수 있다. 미디어 콘텐츠의 품질이 낮은 경우(예를 들어, 낮은 해상도, 흔들린 비디오, 흐릿한 텍스트, 불분명한 오디오 등), 콘텐츠 메시지는 높은 품질을 갖는 미디어 콘텐츠보다 낮은 스코어를 제공받는다.

[0057] 품질 스코어를 결정하기 위해 사용될 수 있는 몇몇 예시적인 인자는 명시적인 콘텐츠 우도(예를 들어, 이미지들 또는 비디오들이 누드, 약물 사용, 모독 등과 같은 명시적 콘텐츠를 포함할 확률), 노출 부족(예를 들어, 매우 어두운 또는 완전히 흑색인 이미지들 또는 비디오들), 노출 과다(예를 들어, 지나치게 밝은 이미지들 또는 비디오들), 노이즈 레벨[예를 들어, 로우 엔드 카메라로 저조도 상태(low light conditions)에서 촬영한 결과로서 거칠게 보이는 이미지들 또는 비디오들], 흔들리는 카메라(예를 들어, 비디오 촬영시 카메라가 지나치게 흔들리는 경우), 흐릿한 미디어 콘텐츠(예를 들어, 지나치게 흐릿하게 보이는 이미지들 및 비디오), 낮은 품질의 압축(예를 들어, 과도한 압축 아티팩트들을 갖는 콘텐츠 메시지들을 제거), 오디오 품질, 이벤트 내의 영역들(예를 들어, 스포츠 경기장 내의 특정 영역 또는 경기 내의 특정 플레이를 보여주는 지나치게 많은 콘텐츠 메시지가 더 낮은 스코어를 가질 수 있는 경우), 모두 흑백인 콘텐츠 메시지들 등을 포함한다.

[0058] 상이한 인자들의 조합은 단일 품질 스코어로 귀결될 수 있다. 예를 들어, 품질 스코어는 0에서 1까지의 범위를 가질 수 있으며, 0은 가장 낮은 품질이고 1은 가장 높은 품질이다. 더 낮은 품질의 콘텐츠 메시지는 0 또는 0.1의 스코어를 갖게 될 수 있다. 더 높은 품질의 콘텐츠 메시지는 0.9 또는 1의 스코어를 갖게 될 수 있다. 인자들은 휴리스틱(heuristics)을 사용하여 및/또는 운영자(108)의 행동에 기반한 기계어를 사용하여 단일 품질 스코어로 결합될 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)는 품질 스코어에 의해 미디어 컬렉션에 대한 콘텐츠 메시지들 전부를 임의로(optionally) 소팅할 수 있다.

[0059] 일부 실시예들에서, 품질 스코어는 비디오 클립 내의 이미지 또는 프레임들의 샘플의 상세한 노출 분석에 기초한다. 예를 들어, 휘도의 히스토그램이 계산 될 수 있고, 품질은 히스토그램과 품질 스코어의 상관 관계에 기초하여 이미지 또는 비디오에 할당될 수 있다. 이러한 상관 관계는 특정 히스토그램 패턴들을 선택된 품질 스코어들과 연관시키는 테이블 또는 함수에 기초할 수 있거나, 임의의 다른 방식으로 생성될 수 있다. 복수의 샘플 프레임이 분석되는 비디오에 대해, 각각의 프레임에 대한 스코어들의 평균이 스코어를 선택하기 위해 사용될 수 있거나, 모든 분석된 프레임들의 개별 프레임에 대한 최악의 스코어가 사용될 수 있거나, 복수의 스코어 또는 스코어들의 셀렉션들의 임의의 그러한 조합 또는 함수가 사용될 수 있다.

[0060] 일부 실시예들에서, 이미지 또는 선택된 비디오 클립들의 모션 블러 추정(motion-blur estimation)은 품질 스코어의 일부로서 사용된다. 이러한 모션 블러 추정은 예를 들어 검출된 에지들 상의 에너지 경사들(energy gradients)의 계산, 또는 다른 그러한 모션 추정들에 기초할 수 있다. 비디오 클립들의 경우, 임계양을 초과하는 모션 블러를 갖는 비디오 프레임들을 식별하는 것은, 비디오의 얼마나 많은 부분이 모션 블러에 의해 영향을 받는지를 결정하거나, 카메라 센서의 흔들림이 전체 비디오에 언제 영향을 미치는지 식별하기 위해, 추가의 샘플 프레임들의 분석을 트리거할 수 있다. 특정 실시예들에서, 시스템은 비디오 모션에 대한 임계치 또는 "흔들

림(shakiness)"을 사용하여, 임계치를 초과하는 카메라 모션 또는 흔들림을 갖는 비디오들을 필터링할 수 있다. 다른 실시예들에서, 흔들림 또는 모션 스코어는 단순히 전체 품질 스코어를 수정할 수 있다. 다른 실시예들에서, 전반적인 품질 스코어에 대한 입력뿐만 아니라 하드 임계치(hard threshold)가 사용될 수 있다.

[0061] 일부 실시예들에서, 이미지들 또는 샘플 비디오 프레임들은 다양한 압축 또는 통신 문제들로 인해 이미지에 도입되는 더 낮은 이미지 품질 또는 에러들을 나타내는 압축 아티팩트들 또는 다른 이미지 처리 아티팩트들에 대해 분석될 수 있다. 이러한 아티팩트들은 이미지 링잉(image ringing), 이미지 컨투어링(image contouring), 만곡 에지들을 따르는 계단형 노이즈(staircase noise along curving edges), 포스터화 아티팩트들(posterizing artifacts), 또는 블록 경계 아티팩트들을 포함할 수 있다. 비디오들은 비디오의 선택된 프레임들의 분석에 의해 식별될 수 있는 모스키토 노이즈 또는 모션 보상에 연관된 블록 경계 아티팩트들과 같은 추가적인 비디오 기반 압축 아티팩트들에 대해 분석될 수 있다. 그러한 압축 아티팩트들의 존재 및 임의의 식별된 압축 아티팩트들의 강도는 이미지 또는 비디오 클립에 대한 품질 스코어를 수정하거나 선택하기 위해 사용될 수 있다. 압축 또는 손실 전송에 연관된 그러한 정보 손실에 더하여, 이미지들 및 비디오 프레임들은 다른 타입들의 노이즈에 대해서도 분석될 수 있다. 예를 들어, 이미지의 평활한 또는 균일한 영역들에서의 변동(variance)은 낮은 품질 또는 오작동하는 카메라 센서에 연관된 노이즈, 카메라의 낮은 품질 또는 더러운 광학계들, 또는 이미지 내의 데이터를 저하시키거나 손상시키거나 수정할 수 있는 임의의 다른 노이즈 소스와 같이, 노이즈 아티팩트들에 대해 분석될 수 있다.

[0062] 오디오 데이터는 또한 일부 실시예들에서 비디오 클립들의 품질 스코어링을 위해 사용된다. 그러한 실시예들에서, 동적 범위, 노이즈 레벨들, 언어 명료도 또는 언어 인식 데이터, 또는 임의의 다른 그러한 오디오 기반 정보와 같은 다양한 오디오 메트릭이 오디오 품질 스코어를 선택하거나 전체 품질 스코어에 영향을 주기 위해 사용될 수 있다. 일부 실시예들에서, 상이한 오디오 데이터 메트릭은 결정된 오디오 환경에 기초하여 사용된다. 예를 들어, 음성을 갖는 비디오 클립은 음악을 갖는 클립과 다르게 평가될 수 있거나, 상이한 타입들의 음악을 갖는 비디오 클립들이 상이하게 평가될 수 있다. 추가로, 일부 실시예들에서, 부적절한 오디오 콘텐츠(예를 들어, 금기의 구어 또는 명시적인 음악 가사)를 식별하기 위한 오디오 스포팅(audio spotting)이 품질 스코어 또는 품질 임계 플래그에 대해 사용될 수 있다.

[0063] 이미지 품질에 기초한 품질 스코어들에 추가하여, 일부 스코어들은 이미지 콘텐츠에 기초할 수 있다. 예를 들어, 위에서 언급된 바와 같이, 이미지 또는 비디오 클립 내에서 누드 또는 금기어와 같은 부적절한 콘텐츠를 식별하기 위해 이미지 처리가 사용될 수 있다. 일부 실시예에서, 바람직한 방향[예를 들어, 가로방향(landscape) 또는 세로방향(portrait)]이 품질 스코어링을 위해 사용될 수 있다. 일부 시스템들은 바람직한 콘텐츠를 식별하기 위해 이미지 인식을 추가로 사용할 수 있다. 예를 들어, 일부 시스템들에서, 동물들의 이미지 또는 파티 환경에 연관된 객체들의 이미지가 바람직한 것으로 식별된다. 비디오 프레임들 또는 사진들 내의 그러한 이미지들의 존재는 전체적인 품질 스코어를 증가시키거나 콘텐츠 스코어를 생성하기 위해 사용될 수 있다.

[0064] 피드백 또는 머신 학습은 특정 실시예들에서 품질 스코어를 선택하거나 설정하기 위해 사용된다. 그러한 시스템들은 신경망을 사용하여, 시스템 사용자들이 선호하거나 흥미있어 하는 것으로서 식별된 특징들을 추출할 수 있다. 예를 들어, 일부 실시예들에서, 하나 이상의 스토리에 포함시키기 위해 시스템 사용자들에 의해 선택된 이미지들이 학습 세트에 대해 선택될 수 있다. 학습 세트로부터의 일부 또는 모든 이미지들 및 비디오 프레임들은 학습 세트로 생성된 신경망에 기초하여, 이미지들의 바람직한 요소들을 식별하고, 수신되는 장래의 이미지들에 관심도 스코어를 자동으로 할당하기 위해, 컨볼루션 신경망과 같은 피드포워드 인공 신경망을 사용하여 추출 및 분석된 특징들을 가질 수 있다. 그러한 신경망들 내에서 사용되는 특징 맵들은 이미지 품질 특징들 및 이미지 콘텐츠 특징들을 포함하여, 본 명세서에 설명된 임의의 분석 메트릭에 기초할 수 있다. 일부 실시예에서, 학습가능한 필터들은 이미지들 또는 비디오 프레임들의 콘텐츠 분석에 사용되는 이미지 처리 서비스들로부터의 이미지들의 데이터베이스에 기초하여 선택되고 자동적으로 업데이트될 수 있다. 다른 실시예들에서, 임의의 다른 그러한 소스들이 학습가능한 필터들에 대해 사용될 수 있다. 그러한 분석은 비디오들의 오디오 요소들뿐만 아니라 콘텐츠의 이미지 요소들 둘 다에 적용될 수 있다.

[0065] 다른 피드백 메커니즘들은 다양한 실시예들에서 사용될 수 있다. 예를 들어, 일부 실시예들에서, 이미지 또는 비디오 클립을 생성하는 것에 연관된 콘텐츠 소스, 사용자, 또는 계정은 연관된 히스토리 데이터를 가질 수 있다. 일부 실시예들에서, 콘텐츠 소스와, 시스템 사용자들에 의해 선택되거나 높은 품질 등급들에 연관된 콘텐츠의 히스토리의 연관은, 품질 스코어에 대한 입력으로서 사용될 수 있거나, 품질 플래그로서 사용될 수 있다. 품질 히스토리, 송신된 이미지들의 수, 시스템 팔로워들 또는 상호접속들의 수, 또는 다른 그러한 메트릭과 같

은 다양한 콘텐츠 소스 메트릭이 사용될 수 있다.

[0066] 일부 실시예들에서, 이미지가 노출 품질 스코어, 노이즈 품질 스코어, 모션 품질 스코어, 압축 품질 스코어, 해상도 품질 스코어, 오디오 품질 스코어, 콘텐츠 스코어, 또는 임의의 다른 그러한 별도의 품질 스코어들을 가질 수 있도록, 복수의 상이한 품질 스코어가 미디어 콘텐츠의 각각의 개별 단편에 연관될 수 있다. 그러한 실시예들에서, 그러한 개별 품질 스코어들의 임의의 조합에 기초한 전체적인 품질 스코어가 또한 제공될 수 있다. 또한, 위에서 언급된 바와 같이, 그러한 품질 스코어들의 일부 또는 전부는 미디어 콘텐츠의 특정 단편들을 자동으로 거부하기 위해 개별적으로 사용될 수 있고, 모든 임계치들을 초과하는 이미지들 또는 비디오들만이 시스템 사용자에게 프리젠테이션된다. 이러한 시스템은 별도의 품질 스코어들, 또는 상이한 품질 스코어들의 여러 상이한 조합들을 기반으로 임의의 수의 임계치들을 가질 수 있다. 일부 실시예들에서, 그러한 임계치들은 시스템 사용자에게 목표 수의 이미지 및/또는 비디오들을 프리젠테이션하도록 가변적일 수 있다. 마찬가지로, 콘텐츠, 위치, 시간, 휴일 또는 뉴스 이벤트에 대한 위치 또는 시간 상의 근접성, 전체적인 환경, 또는 다른 그러한 정보에 기초하여 상이한 이미지들에 상이하게 가중치들이 적용될 수 있도록, 상이한 타입들의 이미지 또는 비디오 클립들은 상이하게 평가될 수 있다. 일부 실시예들에서, 상술한 것 중 임의의 것에 대한 메트릭 및 가중치들은 야간에 옥외에서 촬영한 콘서트 장면과 내부에서 촬영된 셀카(selfie)에 대해 상이하게 적용된다.

[0067] 동작(506)에서, 콘텐츠 처리 서버(124)는 복수의 콘텐츠 메시지를 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대한 품질 스코어와 함께 하나 이상의 데이터베이스(126)에 저장할 수 있다. 품질 스코어는 콘텐츠 메시지에 연관된 메타데이터로서 저장될 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)는 품질 스코어에 의해 콘텐츠 메시지들 전부를 임의로(optionally) 소팅할 수 있다.

[0068] 동작(508)에서, 콘텐츠 처리 서버(124)는 운영자 디바이스(130)로부터 미디어 컬렉션에 대한 임계 백분율을 수신할 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 미디어 컬렉션 내의 콘텐츠를 필터링하기 위한 임계 백분율(605)을 제공하기 위해, 도 6에 도시된 인터페이스(600)와 같은 인터페이스를 제공받을 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 (예를 들어, 대기열/미디어 컬렉션 내의 대량의 콘텐츠 메시지로 인해) 최고 품질의 콘텐츠 메시지들만을 수신하기를 원할 수 있다. 운영자(108)는 백분율(예를 들어, 50%)을 입력하고 [예를 들어, "적용" 버튼(607)을 통해] 임계 백분율을 콘텐츠 처리 서버(124)에 제출할 수 있다.

[0069] 동작(510)에서, 콘텐츠 처리 서버(124)는 운영자 디바이스(130)에 의해 수신된 임계 백분율, 및 복수의 메시지 각각에 대한 품질 스코어에 기초하여, 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지 중에서 [예를 들어, 운영자 디바이스(130)를 통해] 운영자(108)가 이용할 수 있게 될 부분집합을 결정할 수 있다. 예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)는 복수의 메시지 각각에 대한 품질 스코어에 기초하여 미디어 컬렉션 내의 콘텐츠 메시지들의 상위 50%를 결정할 수 있다(예를 들어, 최고 스코어링 콘텐츠 메시지들의 상위 50%).

[0070] 동작(512)에서, 콘텐츠 처리 서버(124)는 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지의 부분집합만이 미디어 컬렉션에 대해 운영자 디바이스(130) 상에 디스플레이되게 할 수 있다. 예를 들어, 콘텐츠 처리 시스템(124)이 10,000개의 콘텐츠 메시지를 수신하고, 임계치가 30%로 설정된 경우, 콘텐츠 처리 시스템(124)은 3000 개의 콘텐츠 메시지만이 운영자 디바이스(130) 상에 디스플레이되게 할 수 있다.

[0071] 콘텐츠 처리 서버(124)가 복수의 콘텐츠 메시지를 연속적으로 수신하고 있을 수 있으므로, 콘텐츠 처리 서버(124)는 주기적으로 미디어 컬렉션에 대한 복수의 콘텐츠 메시지의 부분집합을 재계산할 수 있다. 예를 들어, 콘텐츠 메시지들의 초기 부분집합이 운영자 디바이스(130) 상에 디스플레이되도록 한 후에, 콘텐츠 처리 서버(124)는 미리 결정된 수(예를 들어, 100 개, 1000 개 등)의 콘텐츠 메시지가 수신된 후에 또는 미리 결정된 시간량(예를 들어, 30초, 10분, 30분, 1 시간 등) 후에, (예를 들어, 최종 부분집합이 결정된 후에) 새롭게 수신된 콘텐츠 처리 메시지들의 부분집합을 결정할 수 있다. 또한, 운영자(108)는 임계치를 제1 값(예를 들어, 50%)으로부터 제2 값(예를 들어, 30%)으로 변경할 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)는 새로운 임계치를 수신할 수 있고, 앞으로 수신되는 복수의 콘텐츠 메시지의 부분집합을 결정하기 위해 새로운 임계치를 사용할 수 있다. 추가적으로, 또는 대안적으로, 콘텐츠 처리 서버(124)는 또한 이미 운영자 디바이스(130)가 이용할 수 있게 된 부분집합의 값을 조절할 수 있다[예를 들어, 운영자(108)가 임계 백분율 값을 증가시킨 경우, 더 많은 콘텐츠 메시지가 운영자 디바이스(130) 상에 디스플레이되게 할 수 있음].

[0072] 운영자(108)로부터의 입력은 품질 스코어 알고리즘을 개선하기 위해 사용될 수 있다. 예를 들어, 운영자(108)는 콘텐츠 메시지가 저품질일 때를 마킹하거나 달리 표시할 수 있을 수 있다. 서버 시스템(120)은 또한 운영자(108)가 콘텐츠 메시지를 플래그하거나 수락할 때마다, 또는 콘텐츠 메시지가 특정 속보 뉴스 스토리에 관련된다는 것을 나타낼 때마다 등을 추적할 수 있다. 예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)는 운영자들(108)에 의해 수

락된 콘텐츠 메시지들 및 운영자들(108)에 의해 수락되지 않은 콘텐츠 메시지들을 분석할 수 있고, 운영자(108)가 특정 콘텐츠 메시지를 수락할 확률을 결정하기 위한 모델을 생성하기 위해 이러한 데이터를 사용한다. 이러한 인자(예를 들어, 운영자 수락의 확률)는 콘텐츠 메시지에 대한 품질 스코어를 계산하는 데에서의 인자로서 사용될 수 있다.

[0073] 또 다른 예시적인 실시예에서, 최종 사용자(106)에 대한 미디어 컬렉션 생성 및 큐레이션 툴을 포함하는 클라이언트 애플리케이션(114)이 제공될 수 있다. 툴은 사용자(106)가 새로운 미디어 컬렉션을 생성하고, 미디어 컬렉션들의 리스트를 보고, 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 항목 또는 콘텐츠 메시지를 보고, 즉각적인, 진행 중인 또는 주기적인 포스팅을 위해 콘텐츠를 미디어 컬렉션들로 선택 및/또는 큐레이션하는 것을 허용할 수 있다. 복수의 미디어 콘텐츠는 서버 시스템(120)에 의해 [예를 들어, 클라이언트 디바이스들(110)을 통해] 복수의 사용자(106)로부터의 복수의 콘텐츠 메시지 내에서 수신되었을 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 결혼 피로연, 자녀의 생일 파티, 가족 휴가 등과 같은 개인 이벤트에 연관된 새로운 미디어 컬렉션을 생성하기를 원할 수 있다. 사용자(106)는 계정을 확립하고, 새로운 미디어 컬렉션들(예를 들어, 자신의 결혼식을 위한 것, 자신의 조카의 생일 파티를 위한 것, 다가오는 가족 휴가를 위한 것 등)을 생성하고, 기존 미디어 컬렉션들을 보고, 미디어 컬렉션들에 연관된 (예를 들어, 친구들 및 가족으로부터의) 콘텐츠 메시지들을 보고, 하나 이상의 미디어 컬렉션 내에 포함될 콘텐츠 메시지들을 선택 및/또는 큐레이션하기 위해, 클라이언트 디바이스(110)를 이용할 수 있다.

[0074] 사용자(106)는 새로운 미디어 컬렉션들을 생성하고, 기존의 미디어 컬렉션들을 보고, 미디어 컬렉션들에 연관된 콘텐츠 메시지들을 보고, 하나 이상의 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 선택 및/또는 큐레이션하기 위해, 계정을 확립하기 위한 식별 정보를 먼저 제공할 수 있다. 예를 들어, 클라이언트 디바이스(110)는 도 7a에 도시된 인터페이스(700)와 같은 인터페이스가 클라이언트 디바이스(110) 상에 디스플레이되는 것을 야기할 수 있다. 식별 정보(702)의 일부 예들은 사용자(106)의 이름, 사용자명, 이동 전화 번호, 이메일을 포함할 수 있다. 다른 식별 정보(702)는 집 주소, 직장 주소, 대체 이메일 주소, 대체 전화번호 등을 포함할 수 있다. 일부 예시적인 실시예들에서, 인터페이스(700)는 또한 사용자(106)가 통지 사운드를 온 또는 오프로 설정하고(704), 추가 서비스들을 관리하고(706), 누가 사용자(106)에게 콘텐츠 메시지들을 송신할 수 있는지를 지정하고(708), 자기 자신의 하나 이상의 미디어 컬렉션을 보고(710), 도움 또는 지원을 얻는 것(712)을 허용할 수 있다.

[0075] 다음으로, 사용자(106)는 자신의 계정을 확립하기 위해 식별 정보(702)(및 임의의 다른 정보)를 제출할 수 있다. 클라이언트 디바이스(110)는 사용자(106)로부터 식별 정보(702)를 수신할 수 있고, 계정을 확립하기 위해 식별 정보(702)를 서버 시스템(120)에 송신할 수 있다. 서버 시스템(120)은 식별 정보(702)를 수신할 수 있고 식별 정보(702)를 인증할 수 있다(예를 들어, 동일한 정보를 갖는 기존의 계정이 없다는 것을 확인하고, 정보가 합법적인지 등을 확인). 일단 서버 시스템(120)이 계정이 확립될 수 있다는 것을 확인하면, 서버 시스템(120)은 새로운 계정을 생성할 수 있고, 계정에 연관된 식별 정보(702)를 하나 이상의 데이터베이스(126)에 저장할 수 있다. 서버 시스템(120)은 계정이 확립되었다는 통지를 클라이언트 디바이스(110)에 송신할 수 있다. 클라이언트 디바이스(110)는 계정이 확립되었다는 메시지를 사용자(106)에게 디스플레이할 수 있다.

[0076] 클라이언트 디바이스(110) 상의 애플리케이션(114)은 사용자(106)가 자신의 계정의 다양한 양태들을 관리하는 메커니즘을 제공할 수 있다. 예를 들어, 클라이언트 디바이스(110)는 도 7b에 도시된 바와 같은 인터페이스(715)를 디스플레이할 수 있다. 사용자(106)는 필터들(예를 들어, 미디어 오버레이들)을 관리하고(717), 정방향 플래시(front-facing flash)와 같은 이미지들을 캡처하기 위한 카메라 설정들을 관리하고(719), 및 재생(721), 특수 텍스트(723), 절전 모드(725), 베스트 프렌드의 수(729) 등과 같은 다른 특징들을 할 수 있다.

[0077] 인터페이스(715)는 사용자(106)가 새로운 개인용 미디어 컬렉션을 생성하는 것(727)을 더 허용할 수 있다. 사용자(106)는 새로운 개인용 미디어 컬렉션을 생성하는 옵션을 선택할 수 있다[예를 들어, 메뉴 항목(727)을 누르거나 스와이프함]. 클라이언트 디바이스(110)는 사용자(106)가 새로운 개인용 미디어 컬렉션을 생성하도록 선택한 것을 검출할 수 있고, 사용자(106)가 미디어 컬렉션에 연관된 다양한 파라미터들을 입력할 것을 요청하거나 허용할 수 있다.

[0078] 하나의 파라미터는 개인용 미디어 컬렉션을 위한 이름일 수 있다. 예를 들어, 클라이언트 디바이스(110)는 미디어 컬렉션(732)에 대한 이름을 요청하기 위해, 도 7c에 도시된 것과 같은 인터페이스(730)와 같은 인터페이스를 디스플레이 할 수 있다.

[0079] 사용자(106)는 도 7d에 도시된 바와 같이 미디어 컬렉션에 대한 추가 파라미터들을 입력할 수 있을 수 있다.

예를 들어, 클라이언트 디바이스(110)는 사용자(106)로부터 추가 파라미터들을 요청하고 사용자(106)가 "Anchor Splash 2K15"라는 제목의 예시적인 미디어 컬렉션(742)에 연관된 추가 정보를 입력하는 것을 허용하기 위해, 인터페이스(740)와 같은 인터페이스를 디스플레이할 수 있다. 추가 파라미터는 미디어 컬렉션에 연관시킬 섬네일(744)[예를 들어, 사용자(106)에 의해 생성된 커스텀 섬네일, 또는 미디어 컬렉션 내의 이미지들의 디폴트 합성물 등]을 선택하는 것을 포함할 수 있다.

[0080] 다른 파라미터는 미디어 컬렉션에 대한 콘텐츠 메시지들을 제출하기 위해 사용자들이 위치해야만 하는 영역, 또는 미디어 컬렉션을 보기 위해 사용자들이 위치해 있어야 하는 곳을 나타내기 위해 경계 또는 지오펜스를 설정하는 것을 포함할 수 있다. 애플리케이션(114)은 미리 결정된 최대 지오펜스 또는 경계 크기를 포함할 수 있다. 사용자(106)가 최대 경계 크기를 증가시키고자 한다면, 사용자(106)는 도 7e의 인터페이스(750)에 도시된 바와 같이 그렇게 하기 위해 추가 요금을 지불할 필요가 있을 수 있다. 하나의 예시적인 실시예에서, 사용자(106)는 도 7f, 도 7g 및 도 7h의 인터페이스(760)에 도시된 것과 같은 인터페이스를 통해 지오펜스를 설정하고 지오펜스 반경의 크기를 확장 또는 감소시킬 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 더 작은 것(예를 들어, 도 7f)으로부터 더 큰 것(예를 들어, 도 7g, 도 7h)으로, 및 그 반대로 영역(762)의 크기를 조정할 수 있다.

[0081] 도 7d로 되돌아가면, 다른 파라미터는 미디어 컬렉션의 수명의 길이(예를 들어, 이벤트의 지속시간, 6 시간, 24 시간, 1 일, 1 주 등)일 수 있다. 미리 결정된 시간량(예를 들어, 6 시간, 이벤트의 지속시간 등)으로부터 미디어 컬렉션의 수명의 길이(748)를 증가시키는 옵션이 사용자(106)에게 프리젠테이션될 수 있다. 하나의 예시적인 실시예에서, 사용자(106)는 스토리의 길이를 미리 결정된 시간량보다 긴 길이로 증가시키고자 한다면 추가 요금을 지불할 필요가 있을 수 있다.

[0082] 사용자(106)는 또한 미디어 컬렉션을 위한 하나 이상의 청중 멤버를 지정할 수 있을 수 있다. 청중 멤버는 미디어 컬렉션을 볼 허가를 가진 사용자(106)일 수 있다. 사용자(106)는 또한 미디어 컬렉션을 공유할 최대 청중 크기(749)를 지정할 수 있을 수 있다. 하나의 예시적인 실시예에서, 미리 결정된 최대 크기가 있을 수 있고, 사용자(106)는 청중 크기를 미리 결정된 최대 크기보다 크게 증가시키기 위해 추가 요금을 지불할 필요가 있을 수 있다. 청중은 미디어 컬렉션에 연관된 지오펜스 내에 위치한 사용자(106), 또는 미디어 컬렉션을 팔로우하는 대중 중의 사용자(106)일 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 미디어 컬렉션이 공개인지 또는 비공개인지를 지정할 수 있다. 사용자(106)가 미디어 컬렉션이 공개임을 지정하면, 누구나 미디어 컬렉션을 볼 수 있다. 사용자(106)가 미디어 컬렉션이 비공개임을 지정하면, 청중은 특정 지오펜스 내의 그룹 또는 사용자들(106)로 제한된다.

[0083] 사용자(106)는 또한 하나 이상의 기여자를 지정할 수 있을 수 있다. 기여자는 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 포스팅 또는 제출할 허가를 가진 사용자(106)일 수 있다. 하나의 예시적인 실시예에서, 기여자는 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 항목들 또는 콘텐츠 메시지들을 포스팅 또는 제출하기 위해 미디어 컬렉션에 연관된 지오펜스 내에 있을 필요가 있을 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 사용자(106)가 미디어 컬렉션에 대한 지오펜스 내에 있는 경우에만 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 송신하는 옵션을 제공받을 수 있다.

[0084] 사용자(106)가 미디어 컬렉션의 파라미터들을 입력하고 나면, 그 사용자는 [예를 들어, "미디어 컬렉션 활성화" 버튼(741)을 통해] 미디어 컬렉션을 활성화하기 위한 정보를 제출할 수 있거나, [예를 들어, "저장" 버튼(743)을 통해] 정보를 저장할 수 있다.

[0085] 도 8은 일부 예시적인 실시예들에 따른 방법(800)의 양태들을 도시하는 흐름도이다. 설명의 목적으로, 방법(800)은 도 1의 네트워크화된 시스템(100)과 관련하여 설명된다. 방법(800)은 다른 실시예들에서 다른 시스템 구성들로 실시될 수 있다는 것을 이해해야 한다.

[0086] 동작(802)에서, 클라이언트 디바이스(110)(예를 들어, 제1 컴퓨팅 디바이스)는 사용자(106)로부터 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신할 수 있다. 요청은 위에서 설명된 바와 같이 하나 이상의 파라미터를 포함할 수 있다. 예를 들어, 요청은 미디어 컬렉션의 이름, 미디어 컬렉션에 연관된 지오펜스, 하나 이상의 기여자, 하나 이상의 청중 멤버, 최대 청중 크기, 섬네일, 미디어 컬렉션의 수명의 길이 등을 포함할 수 있다.

[0087] 동작(804)에서, 클라이언트 디바이스(110)는 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위한 요청을 [예를 들어, 서버 시스템(120)에 있는] 서버 컴퓨터에 송신할 수 있다. 서버 컴퓨터는 요청 및 정보를 수신 및 평가할 수 있고, 새로운 미디어 컬렉션을 생성할 수 있고, 연관된 정보를 하나 이상의 데이터베이스(126)에 저장할 수 있다. 서버 컴퓨터는 새로운 미디어 컬렉션이 생성되었음을 나타내는 메시지(예를 들어, 확인)를 생성할 수 있고, 그것

을 클라이언트 디바이스(110)에 송신할 수 있다. 클라이언트 디바이스(110)는 동작(806)에 도시된 바와 같이, 서버 컴퓨터로부터 새로운 미디어 컬렉션이 활성화되었다는 확인을 수신할 수 있다.

[0088] 서버 컴퓨터는 복수의 콘텐츠 소스로부터[예컨대, 클라이언트 디바이스들(110)을 통해 사용자들(106)로부터] 복수의 콘텐츠 메시지를 수신할 수 있다. 콘텐츠 메시지들은 미디어 콘텐츠(예를 들어, 이미지들, 비디오, 오디오 등)를 포함할 수 있으며, 위에서 설명된 바와 같이 하나 이상의 미디어 컬렉션에 연관될 수 있다. 서버 시스템(120)에 의해[예를 들어, 콘텐츠 처리 서버(124)에 의해] 수신된 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대해, 콘텐츠 처리 서버(124)는 위에서 설명한 바와 같이 콘텐츠 메시지 내의 콘텐츠를 하나 이상의 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관시킬 수 있다. 콘텐츠 처리 서버(124)는 하나 이상의 미디어 컬렉션에 연관된 콘텐츠 메시지를 저장할 수 있고/거나 적절한 클라이언트 디바이스(110)에 연관된 콘텐츠 메시지를 전달할 수 있다.

[0089] 클라이언트 디바이스(110)는 동작(808)에 보여진 바와 같이 새로운 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지를 수신할 수 있다. 복수의 콘텐츠 메시지는 위에서 설명된 바와 같이 복수의 사용자(106)로부터 수신될 수 있다. 클라이언트 디바이스(110)는 복수의 콘텐츠 메시지를 사용자(106)에게 디스플레이할 수 있고, 사용자(106)는 미디어 컬렉션에 포함될 하나 이상의 콘텐츠 메시지를 선택할 수 있을 수 있다. 예를 들어, 사용자(106)는 콘텐츠 메시지들의 부분집합 또는 전부를 선택할 수 있다. 동작(810)에서, 클라이언트 디바이스(110)는 사용자(106)로부터 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 복수의 콘텐츠 메시지의 셀렉션을 수신할 수 있다.

[0090] 동작(812)에서, 클라이언트 디바이스(110)는 서버 컴퓨터에, 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들의 셀렉션의 표시를 송신할 수 있다. 서버 컴퓨터는 미디어 컬렉션에 대한 셀렉션을 저장할 수 있고, 콘텐츠 메시지의 셀렉션이 새로운 미디어 컬렉션에 포함되게 하고 미디어 컬렉션을 보기 위한 적어도 제2 클라이언트 디바이스(110)(예를 들어, 제2 컴퓨팅 디바이스)로부터의 요청에 응답하여 디스플레이되게 할 수 있다. 예를 들어, 청중 멤버[예를 들어, 사용자(106) 또는 다른 사용자(106)]는 자신의 클라이언트 디바이스(110) 상의 미디어 컬렉션(예를 들어, 복수의 콘텐츠 메시지의 셀렉션)을 볼 수 있다. 예를 들어, 청중 멤버는 미디어 컬렉션에 대한 지오펜스 내에 있을 수 있거나, 미디어 컬렉션을 팔로우/보기 위해 고유 식별자(예를 들어, 사용자명)를 입력하거나 코드(예를 들어, QR 코드, 바코드 등)를 스캔할 수 있다. 다른 예에서, 서버 컴퓨터는 서버가 제2 컴퓨팅 디바이스에 연관된 제2 사용자가 미리 정의된 청중의 일부인 것으로 결정한 후에 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여 새로운 미디어 컬렉션이 디스플레이되게 할 수 있다.

[0091] 도 9는 위에서 설명된 디바이스들 중 임의의 하나 이상의 디바이스 상에 설치될 수 있는 소프트웨어(902)의 아키텍처를 도시하는 블록도(900)이다. 예를 들어, 다양한 실시예들에서, 클라이언트 디바이스(들)(110), 운영자 디바이스(들)(130), 서버 시스템(120), 웹 서버(122), 및 콘텐츠 처리 서버(124)는 소프트웨어 아키텍처(902)의 요소들의 일부 또는 전부를 이용하여 구현될 수 있다. 도 9는 단지 소프트웨어 아키텍처의 비제한적인 예일 뿐이며, 본 명세서에 설명된 기능을 용이하게 하기 위해 많은 다른 아키텍처들이 구현될 수 있다는 것을 알 것이다. 다양한 실시예들에서, 소프트웨어 아키텍처(902)는 프로세서들(1010), 메모리(1030), 및 I/O 컴포넌트들(1050)을 포함하는 도 10의 머신(1000)과 같은 하드웨어에 의해 구현된다. 이러한 예시적인 아키텍처에서, 소프트웨어 아키텍처(902)는 각각의 계층이 특정 기능을 제공할 수 있는 계층들의 스택으로서 개념화될 수 있다. 예를 들어, 소프트웨어 아키텍처(902)는 운영 체제(904), 라이브러리들(906), 프레임워크들(908), 및 애플리케이션들(910)과 같은 계층들을 포함한다. 동작 상, 애플리케이션들(910)은 일부 실시예들과 일관되게, 소프트웨어 스택을 통해 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API) 호출들(912)을 불러오고, API 호출들(912)에 응답하여 메시지들(914)을 수신한다.

[0092] 다양한 구현들에서, 운영 체제(904)는 하드웨어 자원들을 관리하고 공통 서비스들을 제공한다. 운영 체제(904)는 예를 들어 커널(920), 서비스들(922) 및 드라이버들(924)을 포함한다. 커널(920)은 일부 실시예들과 일관되게, 하드웨어와 다른 소프트웨어 계층들 사이의 추상화 층으로서 작용한다. 예를 들어, 커널(920)은 다른 기능 중에서도, 메모리 관리, 프로세서 관리(예를 들어, 스케줄링), 컴포넌트 관리, 네트워킹, 및 보안 설정을 제공한다. 서비스들(922)은 다른 소프트웨어 계층들에 대한 다른 공통 서비스들을 제공할 수 있다. 일부 실시예들에 따르면, 드라이버들(924)은 기저 하드웨어를 제어하거나 기저 하드웨어와 인터페이싱할 책임이 있다. 예를 들어, 드라이버들(924)은 디스플레이 드라이버들, 카메라 드라이버들, BLUETOOTH® 또는 BLUETOOTH® 저에너지 드라이버들, 플래시 메모리 드라이버들, 직렬 통신 드라이버들[예를 들어, USB(Universal Serial Bus) 드라이버들], WI-FI® 드라이버들, 오디오 드라이버들, 전력 관리 드라이버들 등을 포함할 수 있다.

[0093] 일부 실시예들에서, 라이브러리들(906)은 애플리케이션들(910)에 의해 이용되는 저레벨 공통 인프라구조를 제공한다. 라이브러리들(906)은 메모리 할당 기능들, 문자열 조작 함수들, 수학 함수들 등과 같은 함수들을 제공할

수 있는 시스템 라이브러리들(930)(예를 들어, C 스탠다드 라이브러리)을 포함한다. 추가로, 라이브러리들(906)은 미디어 라이브러리들[예를 들어, MPEG4(Moving Picture Experts Group-4), 고급 비디오 코딩(H.264 또는 AVC), MP3(Moving Picture Experts Group Layer-3), 고급 오디오 코딩(AAC), 적응형 멀티레이트(AMR) 오디오 코덱, JPEG 또는 JPG(Joint Photographic Experts Group), 또는 PNG(Portable Network Graphics)와 같은 다양한 미디어 포맷들의 프리젠테이션 및 조작을 지원하기 위한 라이브러리들], 그래픽 라이브러리들[예를 들어, 디스플레이 상의 그래픽 콘텐츠 내에 2차원(2D) 및 3차원(3D)으로 렌더링하기 위해 이용되는 OpenGL 프레임워크], 데이터베이스 라이브러리들(예를 들어, 다양한 관계형 데이터베이스 기능들을 제공하기 위한 SQLite), 웹 라이브러리들(예를 들어, 웹 브라우징 기능을 제공하기 위한 WebKit) 등과 같은 API 라이브러리들(932)을 포함할 수 있다. 라이브러리들(906)은 또한 애플리케이션들(910)에 많은 다른 API들을 제공하기 위해 광범위하게 다양한 다른 라이브러리들(934)을 포함할 수 있다.

[0094] 프레임워크들(908)은 일부 실시예들에 따라, 애플리케이션들(910)에 의해 이용될 수 있는 고레벨 공통 인프라구조를 제공한다. 예를 들어, 프레임워크들(908)은 다양한 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 기능들, 하이레벨 자원 관리, 하이레벨 위치 서비스들 등을 제공한다. 프레임워크들(908)은 애플리케이션들(910)에 의해 이용 될 수 있는 광범위한 스펙트럼의 다른 API들을 제공할 수 있으며, 그들 중 일부는 특정 운영 체제(904) 또는 플랫폼에 특정한 것일 수 있다.

[0095] 예시적인 실시예에서, 애플리케이션들(910)은 홈 애플리케이션(950), 연락처 애플리케이션(952), 브라우저 애플리케이션(954), 북 리더 애플리케이션(956), 위치 애플리케이션(958), 미디어 애플리케이션(960), 메시징 애플리케이션(962), 게임 애플리케이션(964), 및 제3자 애플리케이션(966)과 같은 다른 애플리케이션들의 광범위한 모음을 포함한다. 일부 실시예에 따르면, 애플리케이션들(910)은 프로그램들 내에 정의된 기능들을 실행하는 프로그램들이다. 객체 지향 프로그래밍 언어들(예를 들어, Objective-C, Java, 또는 C ++) 또는 절차적 프로그래밍 언어들(예를 들어, C 또는 어셈블리어)와 같은 다양한 방식으로 구조화된 하나 이상의 애플리케이션(910)을 생성하기 위해 다양한 프로그래밍 언어들이 사용될 수 있다. 구체적인 예에서, 제3자 애플리케이션(966)[예를 들어, 특정 플랫폼의 공급 업체가 아닌 엔티티에 의해 ANDROID™ 또는 IOS™ 소프트웨어 개발 키트(SDK)를 이용하여 개발된 애플리케이션(910)]은 IOS™, ANDROID™, WINDOWS® 전화, 또는 다른 모바일 운영 체제와 같은 모바일 운영 체제 상에서 실행되는 모바일 소프트웨어일 수 있다. 이러한 예에서, 제3자 애플리케이션(966)은 본 명세서에 설명된 기능을 용이하게 하기 위해 운영 체제(904)에 의해 제공되는 API 호출들(912)을 불러올 수 있다.

[0096] 일부 실시예들은 구체적으로 큐레이션 애플리케이션(967)을 포함할 수 있다. 특정 실시예들에서, 이것은 서버 시스템(120)과 같은 서버 시스템과의 통신을 관리하도록 동작하는 독립형 애플리케이션일 수 있다. 다른 실시예들에서, 이 기능은 미디어 애플리케이션(960) 또는 다른 그러한 애플리케이션과 같은 다른 애플리케이션과 통합될 수 있다. 큐레이션 애플리케이션(967)은 머신(1000)의 카메라 디바이스를 사용한 콘텐츠의 수집, I/O 컴포넌트들(1050)을 통한 서버 시스템과의 통신, 및 수신된 미디어 컬렉션의 수신 및 메모리(1030)에의 저장을 관리할 수 있다. 콘텐츠 및 콘텐츠에 연관된 사용자 입력들의 프리젠테이션은 상이한 프레임워크들(908), 라이브러리(906) 요소들, 또는 머신(1000) 상에서 동작하는 운영 체제(904) 요소들을 이용하여 큐레이션 애플리케이션(967)에 의해 관리될 수 있다.

[0097] 도 10은 머신 판독가능한 매체(예를 들어, 머신 판독가능한 저장 매체)로부터 명령어들을 판독하고 본 명세서에 논의된 방법들 중 임의의 하나 이상의 방법을 수행할 수 있는, 일부 실시예에 따른 머신(1000)의 컴포넌트들을 도시하는 블록도이다. 구체적으로, 도 10은 머신(1000)이 본 명세서에서 논의된 방법들 중 임의의 하나 이상의 방법을 수행하게 하기 위한 명령어들(1016)[예를 들어, 소프트웨어, 프로그램, 애플리케이션(910), 애플릿, 앱 또는 다른 실행 가능한 코드]이 실행될 수 있는, 컴퓨터 시스템의 예시적인 형태로 된 머신(1000)의 개략도를 도시한다. 대안적인 실시예들에서, 머신(1000)은 독립형 디바이스로서 동작하거나 다른 머신들에 결합(예를 들어, 네트워크화)될 수 있다. 네트워크화된 배치에서, 머신(1000)은 서버-클라이언트 네트워크 환경 내의 서버 머신(122, 124) 또는 클라이언트(110, 130)의 용량으로, 또는 피어-투-피어(또는 분산) 네트워크 환경에서 피어 머신으로서 동작할 수 있다. 머신(1000)은 서버 컴퓨터, 클라이언트 컴퓨터, 퍼스널 컴퓨터(PC), 태블릿 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터, 넷북, 셋탑 박스(STB), 개인용 디지털 정보기기(PDA), 엔터테인먼트 미디어 시스템, 셀룰러 전화, 스마트폰, 모바일 디바이스, 웨어러블 디바이스(예를 들어, 스마트 시계), 스마트 홈 디바이스(예를 들어, 스마트 어플라이언스), 다른 스마트 디바이스들, 웹 어플라이언스, 네트워크 라우터, 네트워크 스위치, 네트워크 브리지, 또는 머신(1000)에 의해 취해질 동작들을 지정하는 명령어들(1016)을 순차적으로 또는 다른 방식으로 실행할 수 있는 임의의 머신일 수 있다. 또한, 단일 머신(1000)만이 도시되어 있지만, "머신"이라는

용어는 본 명세서에 논의된 방법들 중 임의의 하나 이상의 방법을 수행하기 위해 개별적으로 또는 공동으로 명령어들(1016)을 실행하는 머신들(1000)의 컬렉션을 포함하는 것으로 받아들여져야 한다.

[0098] 다양한 실시예들에서, 머신(1000)은 버스(1002)를 통해 서로 통신하도록 구성될 수 있는 프로세서들(1010), 메모리(1030), 및 I/O 컴포넌트들(1050)을 포함한다. 예시적인 실시예에서, 프로세서들(1010)[예를 들어, 중앙 처리 장치(CPU), 축약된 명령어 세트 컴퓨팅(RISC: reduced instruction set computing) 프로세서, 복합 명령어 세트 컴퓨팅(CISC: complex instruction set computing) 프로세서, 그래픽 처리 유닛(GPU: graphics processing unit), 디지털 신호 프로세서(DSP), 주문형 집적 회로(ASIC: application specific integrated circuit), 무선 주파수 집적 회로(RFIC: radio-frequency integrated circuit), 다른 프로세서, 또는 그것들의 임의의 적절한 조합]은 예를 들어 명령어들(1016)을 실행할 수 있는 프로세서(1012) 및 프로세서(1014)를 포함한다. "프로세서"라는 용어는 명령어들(1016)을 동시에 실행할 수 있는 둘 이상의 독립적인 프로세서(1012, 1014)("코어"라고도 지칭됨)를 포함할 수 있는 멀티코어 프로세서들(1010)을 포함하도록 의도된다. 도 10은 복수의 프로세서(1010)를 보여주지만, 머신(1000)은 단일 코어를 갖는 단일 프로세서(1010), 복수의 코어[예를 들어, 다중 코어 프로세서(1010)]를 갖는 단일 프로세서(1010), 단일 코어를 갖는 복수의 프로세서(1012, 1014), 복수의 코어를 갖는 복수의 프로세서(1010, 1012), 또는 그것들의 임의의 조합을 포함할 수 있다.

[0099] 일부 실시예에 따르면, 메모리(1030)는 메인 메모리(1032), 정적 메모리(1034), 및 프로세서들(1010)이 버스(1002)를 통해 액세스할 수 있는 저장 유닛(1036)을 포함한다. 저장 유닛(1036)은 본 명세서에 설명된 방법들 또는 기능들 중 임의의 하나 이상을 구현하는 명령어들(1016)이 저장되는 머신 판독가능한 매체(1038)를 포함할 수 있다. 명령어들(1016)은 또한 머신(1000)에 의한 실행 동안, 메인 메모리(1032) 내에, 정적 메모리(1034) 내에, 프로세서들(1010) 중 적어도 하나의 프로세서 내에(예를 들어, 프로세서의 캐시 메모리 내에), 또는 그것들의 임의의 적절한 조합 내에 완전하게 또는 적어도 부분적으로 상주할 수 있다. 따라서, 다양한 실시예들에서, 메인 메모리(1032), 정적 메모리(1034), 및 프로세서들(1010)은 머신 판독가능한 매체(1038)로 고려된다.

[0100] 본 명세서에 사용될 때, "메모리"라는 용어는 데이터를 일시적으로 또는 영구적으로 저장할 수 있는 머신 판독가능한 매체(1038)를 지칭하며, 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독 전용 메모리(ROM), 버퍼 메모리, 플래시 메모리, 및 캐시 메모리를 포함하지만 이에 한정되지는 않는 것으로 받아들여 질 수 있다. 예시적인 실시예에서는 머신 판독가능한 매체(1038)가 단일 매체인 것으로 도시되지만, "머신 판독가능한 매체"라는 용어는 명령어들(1016)을 저장할 수 있는 단일 매체 또는 다중 매체(예를 들어, 중앙 집중식 또는 분산형 데이터베이스, 또는 연관된 캐시들 및 서버들)를 포함하는 것으로 받아들여져야 한다. "머신 판독가능한 매체"라는 용어는 또한 명령어들(1016)이 머신(1000)의 하나 이상의 프로세서[예를 들어, 프로세서들(1010)]에 의해 실행될 때 머신(1000)으로 하여금 본 명세서에 설명된 방법들 중 임의의 하나 이상을 수행하도록 하는, 머신[예를 들어, 머신(1000)]에 의한 실행을 위한 명령어들[예를 들어, 명령어들(1016)]을 저장하거나 지닐 수 있는 임의의 매체, 또는 복수의 매체의 조합을 포함하는 것으로 받아들여져야 한다. 따라서, "머신 판독가능한 매체"는 단일 저장 장치 또는 디바이스뿐만 아니라, 복수의 저장 장치 또는 디바이스를 포함하는 "클라우드 기반" 저장 시스템들 또는 저장 네트워크들을 지칭한다. 따라서, "머신 판독가능한 매체"라는 용어는 고체 상태 메모리(예를 들어, 플래시 메모리), 광학 매체, 자기 매체, 다른 비휘발성 메모리[예를 들어, 소거가능하고 프로그래밍가능한 판독 전용 메모리(EPROM)], 또는 그것들의 임의의 적절한 조합의 형태인 하나 이상의 데이터 리포지토리를 포함하지만 그에 제한되지 않는 것으로 받아들여져야 한다. "머신 판독가능한 매체"라는 용어는 법령에 근거하지 않은 신호들(non-statutory signals)을 포괄한다.

[0101] I/O 컴포넌트들(1050)은 입력을 수신하고, 출력을 제공하고, 출력을 생성하고, 정보를 전송하고, 정보를 교환하고, 측정들을 캡쳐하는 등을 위한 광범위하게 다양한 컴포넌트들을 포함한다. 일반적으로, I/O 컴포넌트들(1050)은 도 10에 도시되지 않은 많은 다른 컴포넌트들을 포함할 수 있음을 알 것이다. I/O 컴포넌트들(1050)은 단지 다음의 논의를 단순화하기 위한 기능에 따라 그룹화되며, 그룹화는 결코 제한적인 것이 아니다. 다양한 예시적인 실시예들에서, I/O 컴포넌트들(1050)은 출력 컴포넌트들(1052) 및 입력 컴포넌트들(1054)을 포함한다. 출력 컴포넌트들(1052)은 비주얼 컴포넌트들[예를 들어, 플라즈마 디스플레이 패널(PDP), 발광 다이오드(LED) 디스플레이, 액정 디스플레이(LCD), 프로젝터, 또는 음극선관(CRT)과 같은 디스플레이], 음향 컴포넌트들(예를 들어, 스피커들), 햅틱 컴포넌트들(예를 들어, 진동 모터), 다른 신호 발생기들 등을 포함한다. 입력 컴포넌트들(1054)은 영숫자 입력 컴포넌트들[예를 들어, 키보드, 영숫자 입력을 수신하도록 구성된 터치 스크린, 광-광학 키보드(photo-optical keyboard), 또는 다른 영숫자 입력 컴포넌트들], 포인트 기반 입력 컴포넌트들(예를 들어, 마우스, 터치 패드, 트랙볼, 조이스틱, 모션 센서 또는 다른 포인팅 기기), 촉각 입력 컴포넌트들(예를 들어, 물리적 버튼, 터치들 또는 터치 제스처들의 위치 및 힘을 제공하는 터치 스크린, 또는 다른 촉각

입력 컴포넌트들), 오디오 입력 컴포넌트들(예를 들어, 마이크로폰) 등을 포함한다.

[0102] 일부 추가의 예시적인 실시예들에서, I/O 컴포넌트들(1050)은 광범위한 배열의 다른 컴포넌트들 중에서도 생체 인식 컴포넌트들(1056), 모션 컴포넌트들(1058), 환경 컴포넌트들(1060), 또는 위치 컴포넌트들(1062)을 포함한다. 예를 들어, 생체 인식 컴포넌트들(1056)은 표현들(예를 들어, 손 표현, 표정, 음성 표현, 몸짓 또는 눈 추적)을 검출하고, 생체 신호들(예를 들어, 혈압, 심박수, 체온, 땀 또는 뇌파)을 측정하고, 개인을 식별하는(예를 들어, 음성 식별, 망막 식별, 안면 식별, 지문 식별 또는 뇌파 기반 식별) 등을 위한 컴포넌트들을 포함한다. 모션 컴포넌트들(1058)은 가속도 센서 컴포넌트들(예를 들어, 가속도계), 중력 센서 컴포넌트들, 회전 센서 컴포넌트들(예를 들어, 자이로스코프) 등을 포함한다. 환경 컴포넌트들(1060)은 예를 들어 조명 센서 컴포넌트들(예를 들어, 광도계), 온도 센서 컴포넌트들(예를 들어, 주변 온도를 검출하는 하나 이상의 온도계), 습도 센서 컴포넌트들, 압력 센서 컴포넌트들(예를 들어, 기압계), 음향 센서 컴포넌트들(예를 들어, 배경 노이즈를 검출하는 하나 이상의 마이크로폰), 근접 센서 컴포넌트들(예를 들어, 근처의 물체를 검출하는 적외선 센서), 가스 센서 컴포넌트들(예를 들어, 머신 후각 검출 센서, 안전을 위해 유해 가스의 농도를 검출하거나 대기 중의 오염 물질을 측정하기 위한 가스 검출 센서들), 또는 주변의 물리적 환경에 대응하는 표시들, 측정치들, 또는 신호들을 제공할 수 있는 다른 컴포넌트들을 포함한다. 위치 컴포넌트들(1062)은 위치 센서 컴포넌트들[예를 들어, GPS(Global Positioning System) 수신기 컴포넌트], 고도 센서 컴포넌트들(예를 들어, 고도계들, 또는 고도가 유도될 수 있는 공기압을 검출하는 기압계들), 방향 센서 컴포넌트들(예를 들어, 자력계) 등을 포함한다.

[0103] 통신은 광범위하게 다양한 기술들을 사용하여 구현될 수 있다. I/O 컴포넌트들(1050)은 각각 결합(1082) 및 결합(1072)을 통해 머신(1000)을 네트워크(1080) 또는 디바이스들(1070)에 결합하도록 동작가능한 통신 컴포넌트들(1064)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 통신 컴포넌트들(1064)은 네트워크(1080)와 인터페이스하기 위한 네트워크 인터페이스 컴포넌트 또는 다른 적절한 디바이스를 포함한다. 다른 예들에서, 통신 컴포넌트들(1064)은 다른 방식들을 통한 통신을 제공하기 위해, 유선 통신 컴포넌트들, 무선 통신 컴포넌트들, 셀룰러 통신 컴포넌트들, 근거리 통신(NFC) 컴포넌트들, BLUETOOTH® 컴포넌트들(예를 들어, BLUETOOTH® 저에너지), WI-FI® 컴포넌트들, 및 다른 통신 컴포넌트들을 포함할 수 있다. 디바이스들(1070)은 다른 머신(1000), 또는 광범위하게 다양한 주변 디바이스들[예를 들어, USB(Universal Serial Bus)를 통해 결합된 주변 디바이스] 중 임의의 것일 수 있다.

[0104] 또한, 일부 실시예들에서, 통신 컴포넌트들(1064)은 식별자들을 검출하거나, 식별자들을 검출하도록 동작가능한 컴포넌트들을 포함한다. 예를 들어, 통신 컴포넌트들(1064)은 RFID(radio frequency identification) 태그 판독기 컴포넌트들, NFC 스마트 태그 검출 컴포넌트들, 광학 판독기 컴포넌트들[예를 들어, UPC(Universal Product Code) 바코드와 같은 1차원 바코드들, QR(Quick Response) 코드와 같은 다차원 바코드들, Aztec 코드, 데이터 매트릭스, Dataglyph, MaxiCode, PDF417, 울트라 코드, UCC RSS(Uniform Commercial Code Reduced Space Symbology) -2D 바코드들, 및 다른 광학 코드들을 검출하기 위한 광학 센서], 음향 검출 컴포넌트들(예를 들어, 태그된 오디오 신호들을 식별하는 마이크로폰), 또는 이들의 임의의 적절한 조합을 포함한다. 추가로, 인터넷 프로토콜(IP) 지오로케이션을 통한 위치, WI-FI® 신호 삼각측량을 통한 위치, 특정 위치를 나타낼 수 있는 BLUETOOTH® 또는 NFC 비컨 신호를 검출하는 것을 통한 위치 등과 같은 다양한 정보가 통신 컴포넌트들(1064)을 통해 도출될 수 있다.

[0105] 다양한 예시적인 실시예들에서, 네트워크(1080)의 하나 이상의 부분은 애드혹 네트워크, 인트라넷, 엑스트라넷, 가상 사설망(VPN: virtual private network), 근거리 통신망(LAN: local area network), 무선 LAN(WLAN: wireless LAN), WAN(wide area network), 무선 WAN(WWAN: wireless WAN), 도시 지역 네트워크(MAN: metropolitan area network), 인터넷, 인터넷의 일부, PSTN(public switched telephone network)의 일부, POTS(plain old telephone service) 네트워크, 셀룰러 전화 네트워크, 무선 네트워크, WI-FI® 네트워크, 다른 타입의 네트워크, 또는 둘 이상의 그러한 네트워크의 조합일 수 있다. 예를 들어, 네트워크(1080) 또는 네트워크(1080)의 일부는 무선 또는 셀룰러 네트워크를 포함할 수 있고, 결합(1080)은 CDMA(Code Division Multiple Access) 접속, GSM(Global System for Mobile communications) 접속, 또는 다른 타입의 셀룰러 또는 무선 결합일 수 있다. 이 예에서, 결합(1082)은 1xRTT(Single Carrier Radio Transmission Technology), EVDO(Evolution-Data Optimized) 기술, GPRS(General Packet Radio Service) 기술, EDGE(Enhanced Data rates for GSM Evolution) 기술, 3G를 포함하는 3GPP(third Generation Partnership Project), 4G(fourth generation wireless) 네트워크들, UMTS(Universal Mobile Telecommunications System), HSPA(High Speed Packet Access), WiMAX(Worldwide Interoperability for Microwave Access), LTE(Long Term Evolution) 표준,

다양한 표준 설정 기구들에 의해 정의된 다른 것들, 다른 장거리 프로토콜들, 또는 다른 데이터 전송 기술과 같은 다양한 타입의 데이터 전송 기술 중 임의의 것을 구현할 수 있다.

[0106] 또한, 머신 판독가능한 매체(1038)는 신호들 또는 명령어들을 운반하는 전파 신호 또는 일시적인 매체(transient medium)를 구현할 수 있다는 점에서 일시적(transitory)일 수 있다(즉, 일시적인 신호들을 가짐). 머신 판독가능한 매체(1038)에 "비-일시적(non-transitory)"으로 라벨링하는 것은 매체가 이동 불가능하다는 것을 의미하는 것으로 해석되어서는 안되며; 매체(1038)는 하나의 물리적 위치에서 다른 물리적 위치로 이송가능하다고 고려되어야 한다. 추가로, 머신 판독가능한 매체(1038)는 유형(tangible)이므로, 매체(1038)는 머신 판독가능한 디바이스로 고려될 수 있다.

[0107] 이하의 번호가 매겨진 예들은 실시예들을 포함한다.

[0108] 1. 방법으로서,

[0109] 서버 컴퓨터에서 복수의 콘텐츠 소스로부터 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하는 단계 - 각각의 콘텐츠 메시지는 미디어 콘텐츠를 포함함 - ;

[0110] 수신된 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대해,

[0111] 미디어 콘텐츠를 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관시키는 단계, 및

[0112] 콘텐츠 메시지를 데이터베이스에 저장하는 단계;

[0113] 복수의 콘텐츠 메시지가 미디어 컬렉션에 연관된 다른 콘텐츠 메시지들과 함께 운영자 디바이스 상에 디스플레이되게 하는 단계;

[0114] 미디어 컬렉션에 관련된 미리 결정된 트리거가 활성화되었음을 결정하는 단계;

[0115] 미디어 컬렉션의 식별자를 제1 표시자로부터, 미디어 컬렉션에 대해 취해질 필요가 있는 조치를 나타내는 제2 표시자로 업데이트하는 단계; 및

[0116] 제2 표시자를 갖는 업데이트된 식별자가 운영자 디바이스 상에 디스플레이되게 하는 단계

[0117] 를 포함하는 방법.

[0118] 2. 예 1에 있어서, 복수의 콘텐츠 메시지는 복수의 개별 사용자에 의해 송신되는 방법.

[0119] 3. 예 1 또는 예 2에 있어서, 미디어 콘텐츠는 사진, 비디오, 및 오디오를 포함하는 그룹 중 적어도 하나를 포함하는 방법.

[0120] 4. 예 1 내지 예 3 중 어느 하나에 있어서, 미리 결정된 미디어 컬렉션은 지오로케이션, 이벤트, 토픽, 또는 공통 사용자 관심에 연관되는, 방법.

[0121] 5. 예 1 내지 예 4 중 어느 하나에 있어서, 미디어 컬렉션은 복수의 개별 사용자로부터의 미디어 콘텐츠를 포함하는, 방법.

[0122] 6. 예 1 내지 예 5 중 어느 하나에 있어서, 미디어 컬렉션의 식별자는, 미디어 컬렉션에 대한 주제, 미디어 컬렉션에 대한 리뷰가 보류된 콘텐츠 항목들의 수, 운영자가 미디어 컬렉션을 마지막으로 본 시간, 제1 표시에 연관된 컬러, 및 제2 표시에 연관된 컬러를 포함하는 그룹 중 적어도 하나를 포함하는, 방법.

[0123] 7. 예 1 내지 예 6 중 어느 하나에 있어서,

[0124] 운영자 디바이스로부터 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠의 셀렉션을 수신하는 단계; 및

[0125] 미디어 컬렉션 내에 콘텐츠의 셀렉션을 포함시키는 단계

[0126] 를 더 포함하는, 방법.

[0127] 8. 예 7에 있어서,

[0128] 미디어 컬렉션에 대해 클라이언트 디바이스로부터 요청을 수신하는 단계; 및

[0129] 요청에 응답하여 미디어 컬렉션을 제공하는 단계

[0130] 를 더 포함하고, 미디어 컬렉션은 클라이언트 디바이스 상에 디스플레이되는 방법.

[0131] 9. 예 1 내지 예 8 중 어느 하나에 있어서, 트리거는 미디어 컬렉션에 연관된 미디어 콘텐츠가 운영자 디바이스 상에서 보여진 이후로 경과한 미리 결정된 시간량을 포함하는 방법.

[0132] 10. 예 1 내지 예 9 중 어느 하나에 있어서, 트리거는 운영자 디바이스 상에서 보여지지 않은 미리 결정된 수의 콘텐츠 메시지를 포함하는 방법.

[0133] 11. 예 1 내지 예 10 중 어느 하나에 있어서, 트리거는 미디어 컬렉션에 연관된 임의의 미디어 콘텐츠가 사용자들이 보도록 라이브로 푸싱된 이후로 경과한 미리 결정된 시간량을 포함하는, 방법.

[0134] 12. 서버 컴퓨터로서,

[0135] 프로세서; 및

[0136] 상기 프로세서와 결합된 컴퓨터 판독가능한 매체

[0137] 를 포함하고, 컴퓨터 판독가능한 매체는, 컴퓨팅 디바이스로 하여금,

[0138] 복수의 콘텐츠 소스로부터 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하고 - 각각의 콘텐츠 메시지는 미디어 콘텐츠를 포함함 - ,

[0139] 수신된 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대해,

[0140] 미디어 콘텐츠를 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관시키고.

[0141] 콘텐츠 메시지를 데이터베이스에 저장하고;

[0142] 복수의 콘텐츠 메시지가 미디어 컬렉션에 연관된 다른 콘텐츠 메시지들과 함께 운영자 디바이스 상에 디스플레이되게 하고;

[0143] 미디어 컬렉션에 관련된 미리 결정된 트리거가 활성화되었음을 결정하고;

[0144] 미디어 컬렉션의 식별자를 제1 표시자로부터, 미디어 컬렉션에 대해 취해질 필요가 있는 조치를 나타내는 제2 표시자로 업데이트하고;

[0145] 제2 표시자를 갖는 업데이트된 식별자가 운영자 디바이스 상에 디스플레이되도록

[0146] 하기 위해 프로세서에 의해 실행 가능한, 저장된 명령어들을 포함하는, 서버 컴퓨터.

[0147] 13. 예 12에 있어서, 미리 결정된 미디어 컬렉션은 지오로케이션, 이벤트, 토픽, 또는 공통 사용자 관심에 연관되는, 서버 컴퓨터.

[0148] 14. 예 12 또는 예 13에 있어서, 미디어 컬렉션은 복수의 개별 사용자로부터의 미디어 콘텐츠를 포함하는, 서버 컴퓨터.

[0149] 15. 예 12 내지 예 14 중 어느 하나에 있어서, 컴퓨터 판독가능한 매체는 컴퓨팅 디바이스로 하여금,

[0150] 운영자 디바이스로부터 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠의 셀렉션을 수신하고;

[0151] 미디어 컬렉션 내에 콘텐츠의 셀렉션을 포함시키도록

[0152] 하기 위해 프로세서에 의해 실행 가능한, 저장된 명령어들을 더 포함하는, 서버 컴퓨터.

[0153] 16. 예 15에 있어서, 컴퓨터 판독가능한 매체는 컴퓨팅 디바이스로 하여금,

[0154] 미디어 컬렉션에 대해 클라이언트 디바이스로부터 요청을 수신하고;

[0155] 요청에 응답하여 미디어 컬렉션을 제공하도록 - 미디어 컬렉션은 클라이언트 디바이스 상에 디스플레이됨 -

[0156] 하기 위해 프로세서에 의해 실행 가능한, 저장된 명령어들을 더 포함하는, 서버 컴퓨터.

[0157] 17. 예 12 내지 예 16 중 어느 하나에 있어서, 트리거는 미디어 컬렉션에 연관된 미디어 콘텐츠가 운영자 디바이스 상에서 보여진 이후로 경과한 미리 결정된 시간량을 포함하는, 서버 컴퓨터.

[0158] 18. 예 12 내지 예 17 중 어느 하나에 있어서, 트리거는 운영자 디바이스 상에서 보여지지 않은 미리 결정된 수의 콘텐츠 메시지를 포함하는, 서버 컴퓨터.

[0159] 19. 예 12 내지 예 18 중 어느 하나에 있어서, 트리거는 미디어 컬렉션에 연관된 임의의 미디어 콘텐츠가 사용

자들이 보도록 라이브로 푸싱된 이후로 경과한 미리 결정된 시간량을 포함하는, 서버 컴퓨터.

[0160] 20. 컴퓨터 판독가능한 매체로서, 컴퓨팅 디바이스로 하여금,

[0161] 복수의 콘텐츠 소스로부터 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하고 - 각각의 콘텐츠 메시지는 미디어 콘텐츠를 포함함 - ,

[0162] 수신된 복수의 콘텐츠 메시지 각각에 대해,

[0163] 미디어 콘텐츠를 미리 결정된 미디어 컬렉션에 연관시키고.

[0164] 콘텐츠 메시지를 데이터베이스에 저장하고;

[0165] 복수의 콘텐츠 메시지가 미디어 컬렉션에 연관된 다른 콘텐츠 메시지들과 함께 운영자 디바이스 상에 디스플레이되게 하고;

[0166] 미디어 컬렉션에 관련된 미리 결정된 트리거가 활성화되었음을 결정하고;

[0167] 미디어 컬렉션의 식별자를 제1 표시자로부터, 미디어 컬렉션에 대해 취해질 필요가 있는 조치를 나타내는 제2 표시자로 업데이트하고;

[0168] 제2 표시자를 갖는 업데이트된 식별자가 운영자 디바이스 상에 디스플레이되게 하도록

[0169] 하기 위해 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행가능한, 저장된 명령어들을 포함하는, 컴퓨터 판독가능한 매체.

[0170] 21. 컴퓨팅 디바이스로 하여금 예 1 및 예 11 중 어느 하나의 방법을 수행하도록 하기 위해 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행가능한 명령어들을 지니는 컴퓨터 판독가능한 매체.

[0171] 이하의 번호가 매겨진 예들은 추가의 실시예들을 포함한다.

[0172] 1. 방법으로서,

[0173] 제1 컴퓨팅 디바이스에서, 사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신하는 단계;

[0174] 제1 컴퓨팅 디바이스에 의해, 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위해 서버 컴퓨터에 요청을 송신하는 단계;

[0175] 제1 컴퓨팅 디바이스에 의해, 새로운 미디어 컬렉션이 활성화되었다는 확인을 수신하는 단계;

[0176] 제1 컴퓨팅 디바이스에서, 새로운 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하는 단계;

[0177] 제1 컴퓨팅 디바이스에서, 사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 복수의 콘텐츠 메시지의 셀렉션을 수신하는 단계; 및

[0178] 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들의 셀렉션의 표시를 서버 컴퓨터에 송신하는 단계

[0179] 를 포함하고, 서버 컴퓨터는 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여 콘텐츠 메시지들의 셀렉션이 새로운 미디어 컬렉션에 포함되고 디스플레이되게 하는 방법.

[0180] 2. 예 1에 있어서, 복수의 콘텐츠 메시지가 복수의 사용자로부터 수신되는 방법.

[0181] 3. 예 1 또는 예 2에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 복수의 콘텐츠 메시지의 셀렉션은 복수의 콘텐츠 메시지의 부분집합인, 방법.

[0182] 4. 예 1 내지 예 3 중 어느 하나에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 새로운 미디어 컬렉션을 위한 이름 및 새로운 미디어 컬렉션을 위한 지오펜스를 포함하는, 방법.

[0183] 5. 예 4에 있어서, 지오펜스 내의 사용자들만이 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 송신하는 옵션을 제공받는, 방법.

[0184] 6. 예 4 또는 예 5에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 적어도 하나의 기여자를 포함하고, 적어도 하나의 기여자는 새로운 미디어 컬렉션에 대한 지오펜스 내에 위치된 사용자인, 방법.

[0185] 7. 예 1 내지 예 6 중 어느 하나에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 적어도 하나의 기여자를 포함하고, 적어도 하나의 기여자는 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 송신할 허가를 갖는 사용자인, 방법.

[0186] 8. 예 1 내지 예 7 중 어느 하나에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 적어도 하나의 청중 멤버를 포함하고, 적어도 하나의 청중 멤버는 새로운 미디어 컬렉션을 볼 허가를 갖는 사용자인, 방법.

[0187] 9. 예 1 내지 예 8 중 어느 하나에 있어서, 사용자는 제1 사용자이고, 서버 컴퓨터가 제2 컴퓨팅 디바이스에 연관된 제2 사용자가 미리 정의된 청중의 일부라고 결정한 후, 서버 컴퓨터는 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여 새로운 미디어 컬렉션이 디스플레이되게 하는, 방법.

[0188] 10. 예 1 내지 예 9 중 어느 하나에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 새로운 미디어 컬렉션에 대한 지오펜스의 경계를 미리 정의된 최대 경계보다 큰 경계로 증가시키라는 요청을 포함하는, 방법.

[0189] 11. 디바이스로서,

[0190] 프로세서; 및

[0191] 프로세서와 결합된 컴퓨터 판독가능한 매체

[0192] 를 포함하고, 컴퓨터 판독가능한 매체는 컴퓨팅 디바이스로 하여금,

[0193] 사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신하고;

[0194] 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위해 서버 컴퓨터에 요청을 송신하고;

[0195] 새로운 미디어 컬렉션이 활성화되었다는 확인을 수신하고;

[0196] 새로운 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하고;

[0197] 사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 복수의 콘텐츠 메시지의 셀렉션을 수신하고;

[0198] 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들의 셀렉션의 표시를 서버 컴퓨터에 송신하도록

[0199] 하기 위해 프로세서에 의해 실행가능한, 저장된 명령어들을 포함하고,

[0200] 서버 컴퓨터는 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여, 콘텐츠 메시지들의 셀렉션이 새로운 미디어 컬렉션에 포함되고 디스플레이되게 하는, 디바이스.

[0201] 12. 예 11에 있어서, 복수의 콘텐츠 메시지가 복수의 사용자로부터 수신되는, 디바이스.

[0202] 13. 예 11 또는 예 12에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 복수의 콘텐츠 메시지의 셀렉션은 복수의 콘텐츠 메시지의 부분집합인, 디바이스.

[0203] 14. 예 11 내지 예 13 중 어느 하나에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 새로운 미디어 컬렉션을 위한 이름 및 새로운 미디어 컬렉션을 위한 지오펜스를 포함하는, 디바이스.

[0204] 15. 예 14에 있어서, 지오펜스 내의 사용자들만이 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 송신하는 옵션을 제공받는, 디바이스.

[0205] 16. 예 14 또는 예 15에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 적어도 하나의 기여자를 포함하고, 적어도 하나의 기여자는 새로운 미디어 컬렉션에 대한 지오펜스 내에 위치된 사용자인, 디바이스.

[0206] 17. 예 11 내지 예 16 중 어느 하나에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 적어도 하나의 기여자를 포함하고, 적어도 하나의 기여자는 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들을 송신할 허가를 갖는 사용자인, 디바이스.

[0207] 18. 예 11 내지 예 17 중 어느 하나에 있어서, 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청은 적어도 하나의 청중 멤버를 포함하고, 적어도 하나의 청중 멤버는 새로운 미디어 컬렉션을 볼 허가를 갖는 사용자인, 디바이스.

[0208] 19. 예 11 내지 예 18 중 어느 하나에 있어서, 사용자는 제1 사용자이고, 서버 컴퓨터가 제2 컴퓨팅 디바이스에 연관된 제2 사용자가 미리 정의된 청중의 일부라고 결정한 후, 서버 컴퓨터는 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여 새로운 미디어 컬렉션이 디스플레이되게 하는, 디바이스.

[0209] 20. 컴퓨터 판독가능한 매체로서, 컴퓨팅 디바이스로 하여금,

[0210] 사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신하고;

[0211] 새로운 미디어 컬렉션의 활성화를 위해 서버 컴퓨터에 요청을 송신하고;

[0212] 새로운 미디어 컬렉션이 활성화되었다는 확인을 수신하고;

[0213] 새로운 미디어 컬렉션에 연관된 복수의 콘텐츠 메시지를 수신하고;

[0214] 사용자로부터 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 복수의 콘텐츠 메시지의 셀렉션을 수신하고;

[0215] 새로운 미디어 컬렉션에 포함될 콘텐츠 메시지들의 셀렉션의 표시를 서버 컴퓨터에 송신하도록

[0216] 하기 위해 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행가능한, 저장된 명령어들을 포함하고,

[0217] 서버 컴퓨터는 새로운 미디어 컬렉션을 보기 위한 적어도 제2 컴퓨팅 디바이스로부터의 요청에 응답하여, 콘텐츠 메시지들의 셀렉션이 새로운 미디어 컬렉션에 포함되고 디스플레이되게 하는, 컴퓨팅 판독가능한 매체.

[0218] 21. 컴퓨팅 디바이스로 하여금, 예 1 내지 예 10 중 어느 하나의 방법을 수행하게 하기 위해 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행가능한 명령어들을 지니는 컴퓨터 판독가능한 매체.

[0219] 본 명세서 전체에서, 복수의 인스턴스는 단일 인스턴스로서 설명된 컴포넌트들, 동작들 또는 구조들을 구현할 수 있다. 하나 이상의 방법의 개별 동작들이 개별적인 동작들로서 도시되고 설명되지만, 개별 동작들 중 하나 이상은 동시에 수행 될 수 있으며, 동작들이 도시된 순서대로 수행될 것을 요구하는 것은 없다. 예시적인 구성들에서 개별 컴포넌트들로서 제시된 구조들 및 기능은 결합된 구조 또는 컴포넌트로서 구현될 수 있다. 마찬가지로, 단일 컴포넌트로서 제시된 구조들 및 기능은 개별 컴포넌트들로서 구현될 수 있다. 이들 및 다른 변형, 수정, 추가 및 개선은 본 명세서의 주제의 범위 내에 있다.

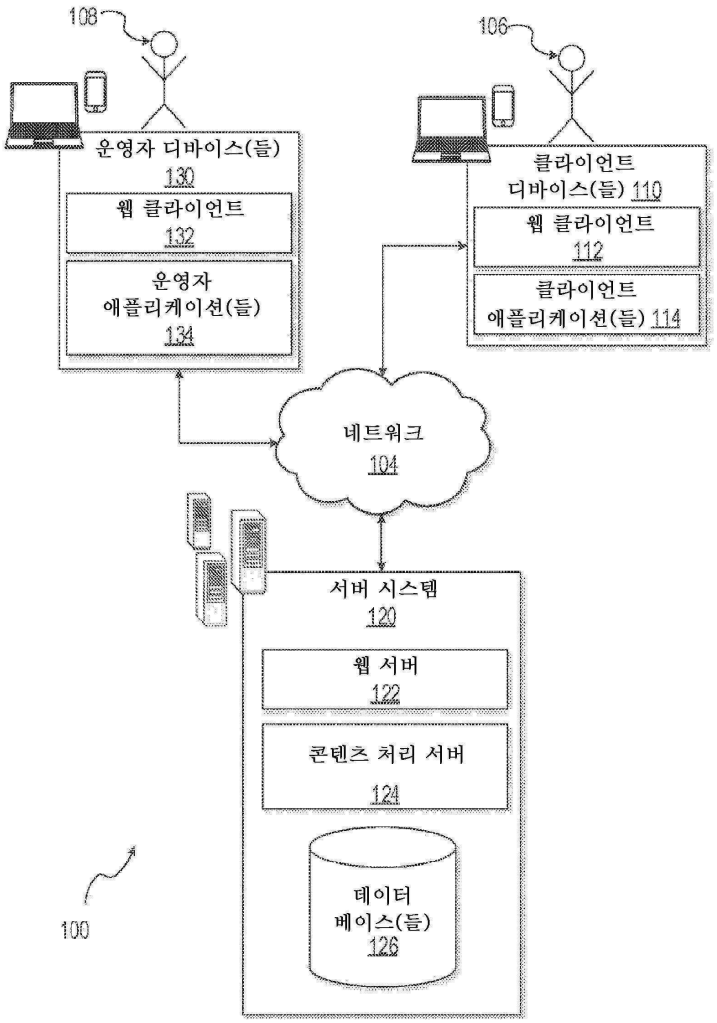
[0220] 본 발명의 주제에 대한 개요가 특정한 예시적인 실시예들을 참조하여 설명되었지만, 본 개시내용의 실시예들의 더 넓은 범위를 벗어나지 않으면서 이러한 실시예들에 대해 다양한 수정들 및 변경들이 이루어질 수 있다. 본 발명의 주제의 이러한 실시예들은 실제로는 하나보다 많은 것이 개시되어 있더라도 어떠한 단일의 개시내용 또는 발명의 개념으로 본 출원의 범위를 자발적으로 제한할 것을 의도하지 않고서, 본 명세서에서 단순히 편의상 "발명"이라는 용어에 의해 개별적으로 또는 집합적으로 지칭될 수 있다.

[0221] 본 명세서에 설명된 실시예들은 본 기술분야의 통상의 기술자가 개시된 교시들을 실시할 수 있게 하기에 충분히 상세하게 설명된다. 본 개시내용의 범위를 벗어나지 않고서 구조적 및 논리적 치환들 및 변경들이 이루어질 수 있도록, 다른 실시예들이 사용될 수 있고 이로부터 유도될 수 있다. 따라서, 상세한 설명은 제한적인 의미로 받아들여서는 안되며, 다양한 실시예들의 범위는 첨부된 청구항들과, 그러한 청구항들에 부여되는 등가물들의 전체 범위에 의해서만 정의된다.

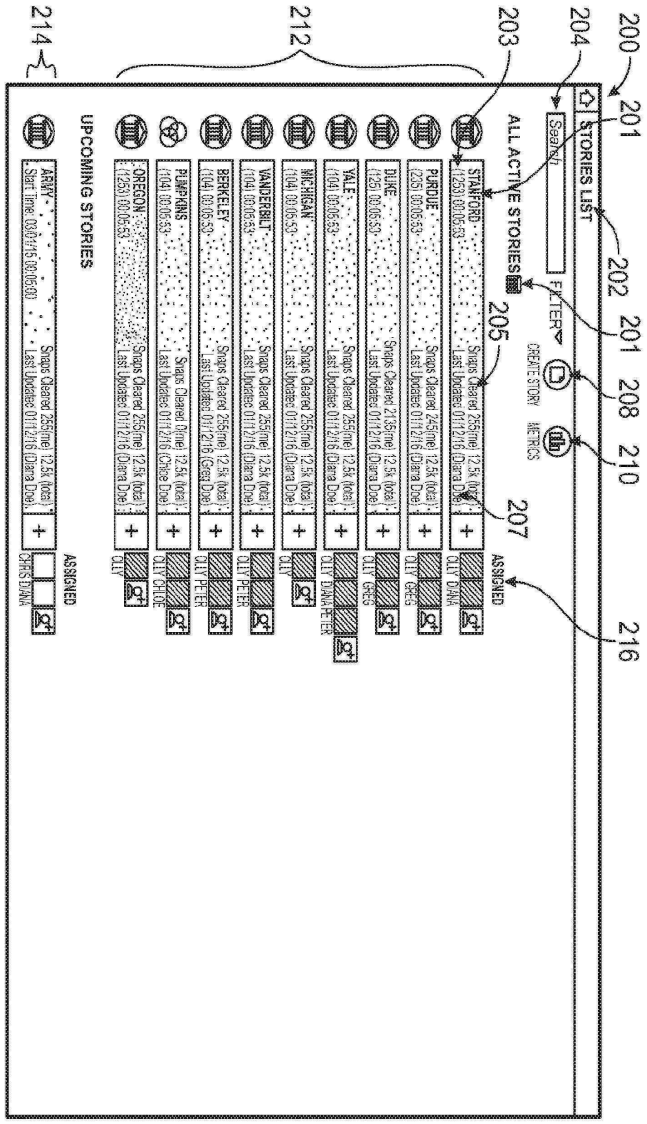
[0222] 본 명세서에서 사용될 때, 용어 "또는"은 포괄적인 또는 배타적인 의미로 해석될 수 있다. 또한, 본 명세서에서 단일 인스턴스로서 설명된 자원들, 동작들 또는 구조들에 대해 복수의 인스턴스가 제공될 수 있다. 추가로, 다양한 자원들, 동작들, 모듈들, 엔진들 및 데이터 저장소들 사이의 경계들은 다소 임의적이며, 구체적인 동작들은 특정한 예시적인 구성들의 맥락에서 설명된다. 기능의 다른 할당들이 예상되고, 본 개시내용의 다양한 실시예들의 범위 내에 있을 수 있다. 일반적으로, 예시적인 구성들에서 별도의 자원들로서 제시된 구조들 및 기능은 결합된 구조 또는 자원으로서 구현될 수 있다. 마찬가지로, 단일 자원으로서 제시된 구조들 및 기능은 별도의 자원으로서 구현될 수 있다. 마찬가지로, 이들 및 다른 변형, 수정, 추가 및 개선는 첨부된 청구항들에 의해 표현되는 본 개시내용의 실시예들의 범위 내에 있다. 따라서, 명세서 및 도면들은 제한적인 의미보다는 예시적인 것으로 간주되어야 한다.

도면

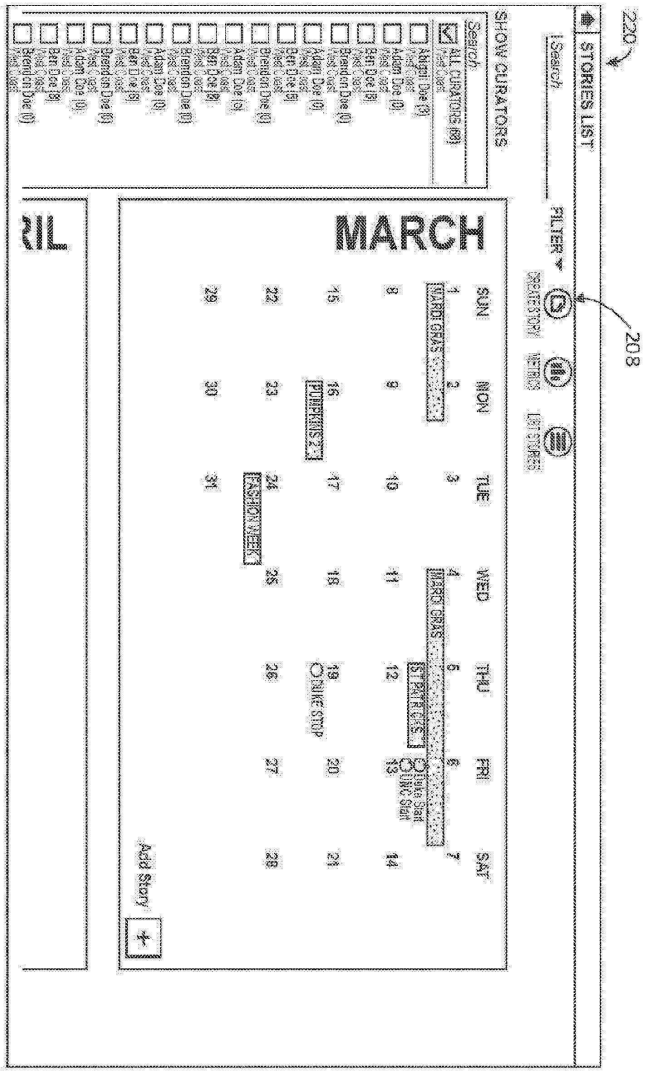
도면1


108
운영자 디바이스(들)
130
웹 클라이언트
132
운영자
애플리케이션(들)
134
106
클라이언트
디바이스(들) 110
웹 클라이언트
112
클라이언트
애플리케이션(들) 114
네트워크
104
서버 시스템
120
웹 서버
122
콘텐츠 처리 서버
124
데이터
베이스(들)
126
100

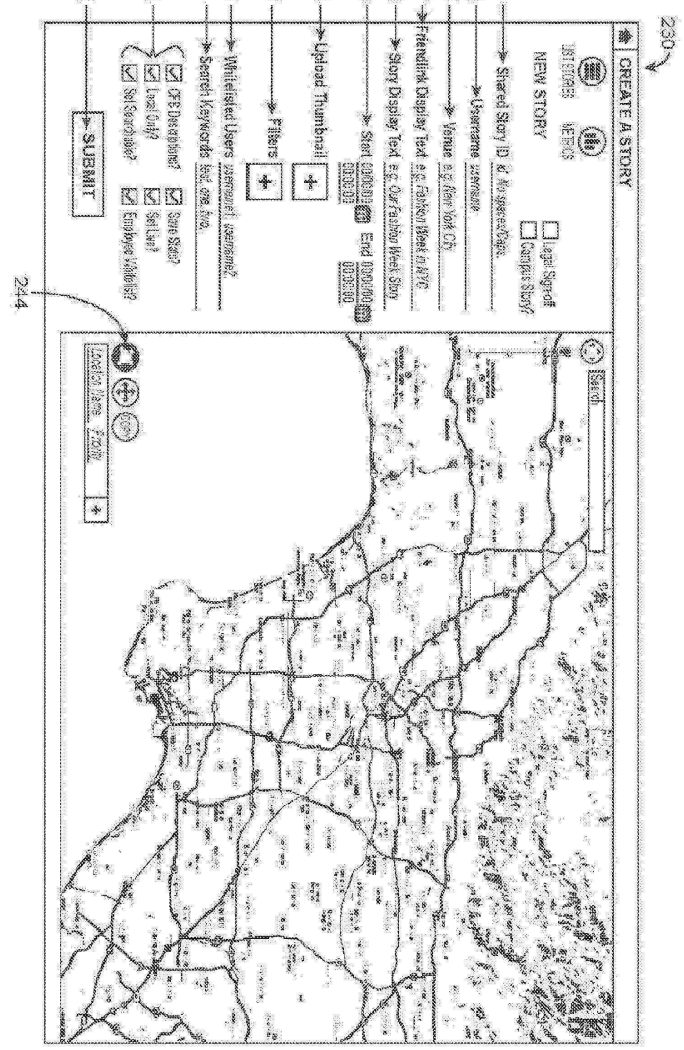
도면2a


200
201
STORIES LIST
Search
202
ALL ACTIVE STORIES
FILTER
201
CREATE STORY
208
METRICS
210
203
204
205
207
ASSIGNED
216
212
214
UPCOMING STORIES
ASSIGNED
ARMY
Start Time: 03/01/16 00:05:03
Snaps Cleared: 2851mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
CHRIS DIANA
STANFORD
(1250) 00:05:03
Snaps Cleared: 255mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY DIANA
PURDUE
(225) 00:05:03
Snaps Cleared: 245mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY GREG
DUKE
(125) 00:05:03
Snaps Cleared: 2135mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY GREG
YALE
(104) 00:05:03
Snaps Cleared: 255mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY DIANA PETER
MICHIGAN
(104) 00:05:03
Snaps Cleared: 255mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY
VANDERBILT
(104) 00:05:03
Snaps Cleared: 255mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY PETER
BERKELEY
(104) 00:05:03
Snaps Cleared: 255mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Greg Doe)
OLLY PETER
PJ HOPKINS
(104) 00:05:03
Snaps Cleared: Dmel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Chloe Doe)
OLLY CHLOE
OREGON
(1250) 00:05:03
Snaps Cleared: 255mel 12.5k (Kids)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY

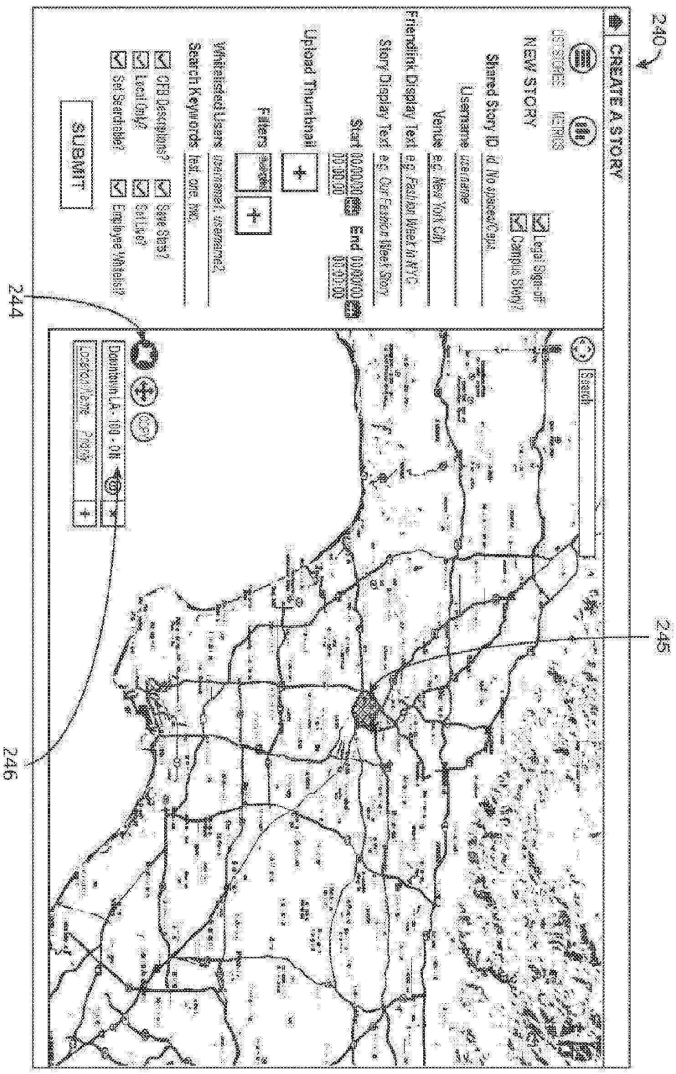
도면2b


220
208
STORIES LIST
Search
FILTER
SHOW CURATORS
MARCH
SUN
MON
TUE
WED
THU
FRI
SAT
Add Story

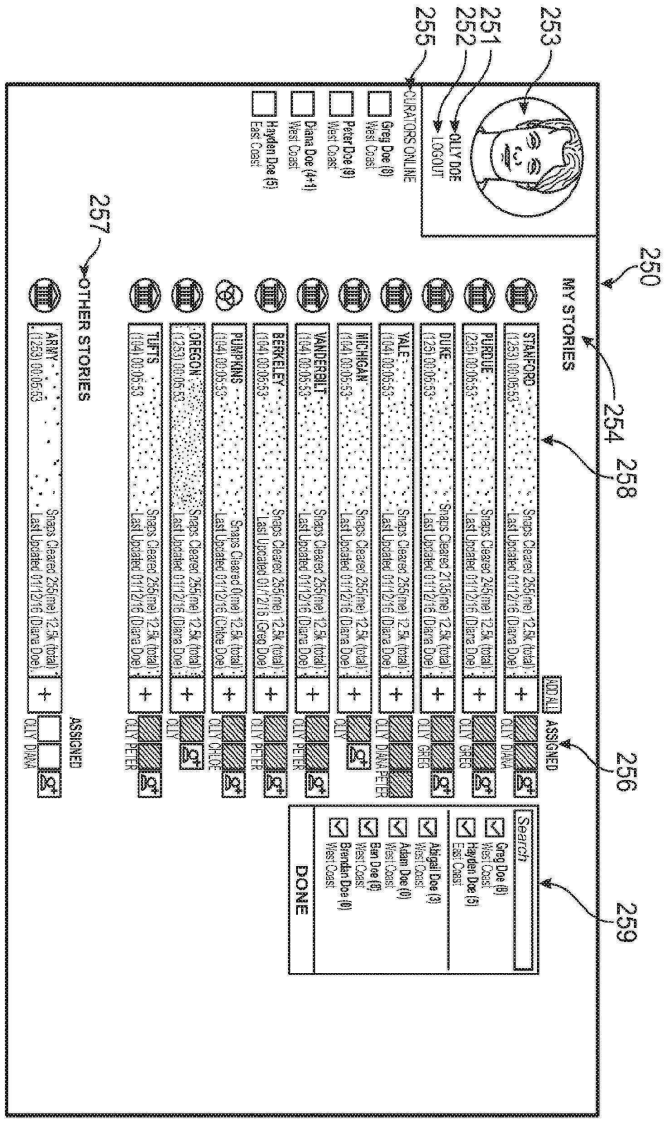
도면2c


230
CREATE A STORY
NEW STORY
231
Shared Story ID
233
Username
235
Venue
237
Friendlink Display Text
239
Story Display Text
232
Start
End
234
Upload Thumbnail
236
Filters
238
Whitelisted Users
241
Search Keywords
242
243
SUBMIT
244

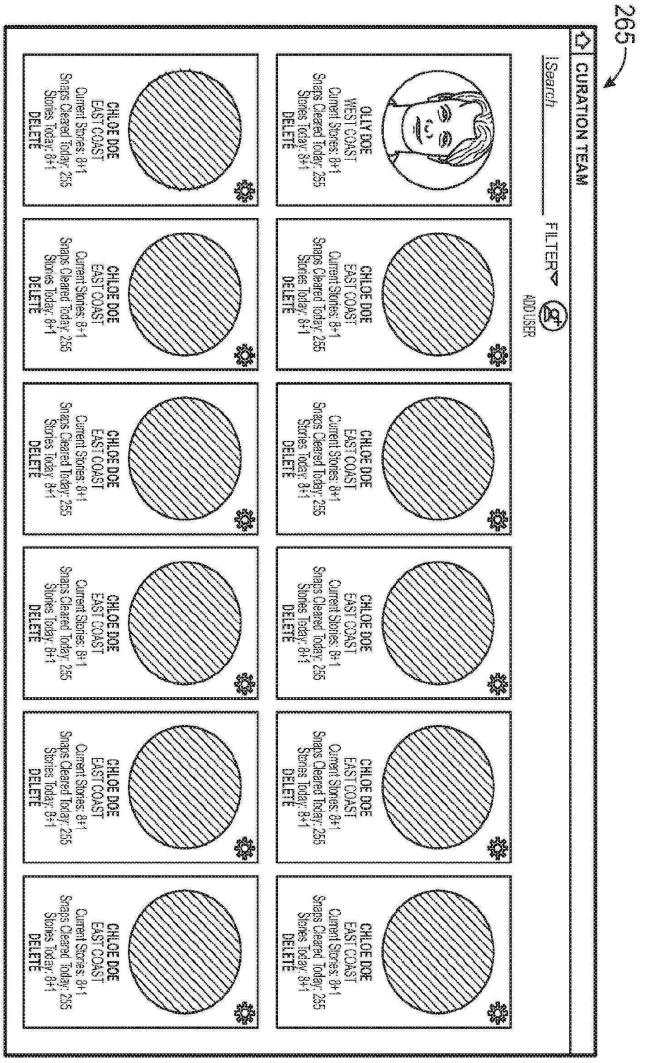
도면2d


240
CREATE A STORY
LIST STORIES
METRICS
NEW STORY
Shared Story ID
Username
Venue
Friendlink Display Text
Story Display Text
Start
End
Upload Thumbnail
Filters
Whitelisted Users
Search Keywords
OTR Descriptions?
Local Only?
Set Searchable?
Store Steps?
Set Live?
Employee Whitelist?
SUBMIT
Legal Sign-off
Campus Story?
Search
Downtown LA - 110 - OH
244
245
246

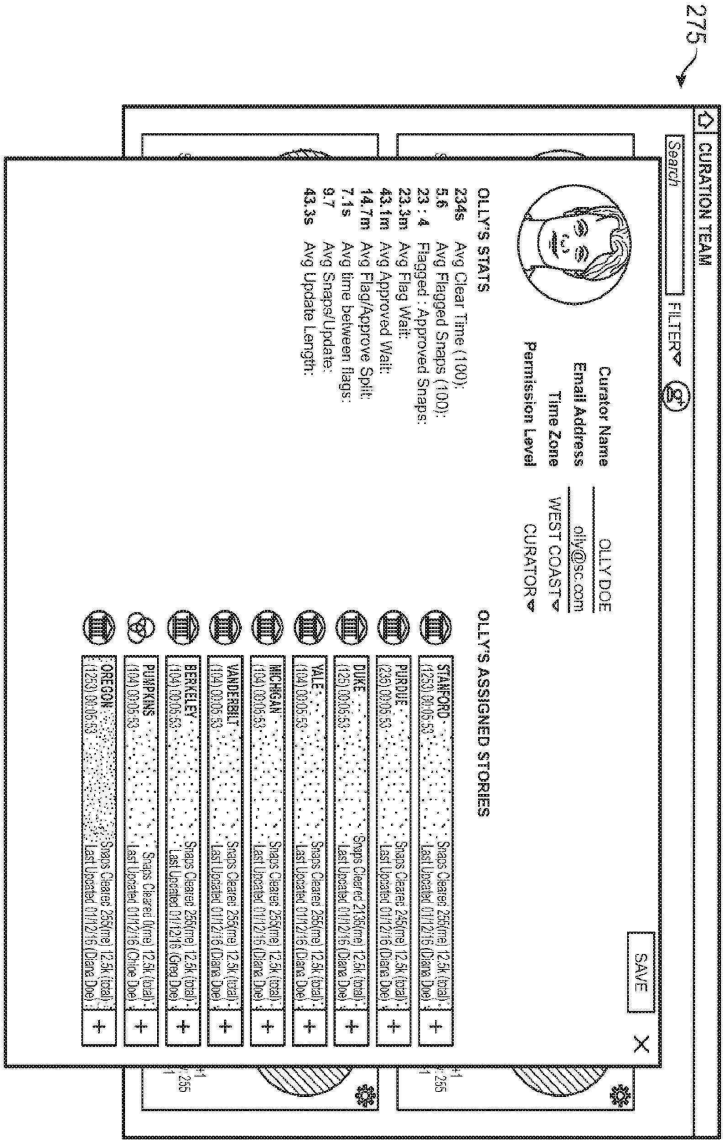
도면2e


253
251
252
255
CURATORS ONLINE
Greg Doe (6)
West Coast
Peter Doe (8)
West Coast
Diana Doe (4+1)
West Coast
Hayden Doe (5)
East Coast
OLLY DOE
LOGOUT
250
MY STORIES
254
258
ADD ALL
ASSIGNED
256
257
OTHER STORIES
ASSIGNED
ARMY
(1253) 00:06:53
Snaps Cleared: 256 (max) 12.5k (total)
Last Updated: 01/12/16 (Diana Doe)
OLLY DIANA
STANFORD
PURDUE
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
PENNPENS
OREGON
TUFTS
OLLY DIANA
OLLY GREG
OLLY DIANA PETER
OLLY
OLLY PETER
OLLY CHLOE
OLLY
OLLY PETER
259
Search
Greg Doe (6)
West Coast
Hayden Doe (5)
East Coast
Abigail Doe (8)
West Coast
Adam Doe (6)
West Coast
Ben Doe (8)
West Coast
Brendan Doe (6)
West Coast
DONE

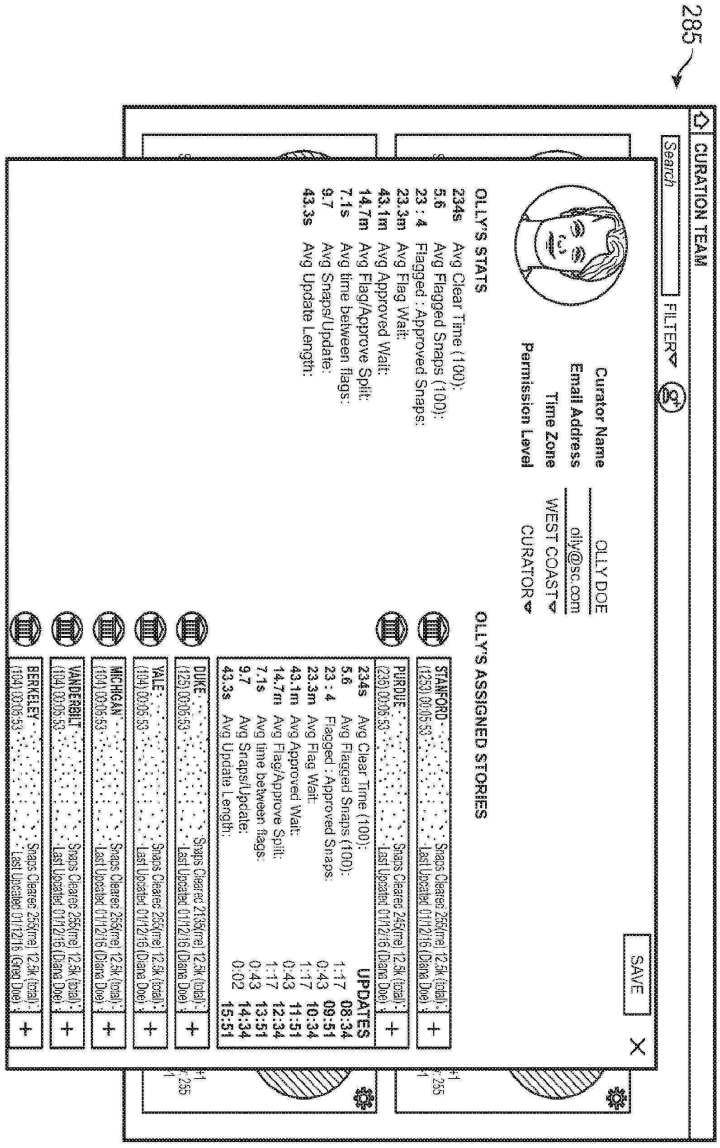
도면2f


265
CURATION TEAM
Search
FILTER
ADD USER
OLLY DOE
WEST COAST
Current Stories: 8+1
Snaps Cleared Today: 255
Stories Today: 8+1
DELETE
CHLOE DOE
EAST COAST
Current Stories: 8+1
Snaps Cleared Today: 255
Stories Today: 8+1
DELETE

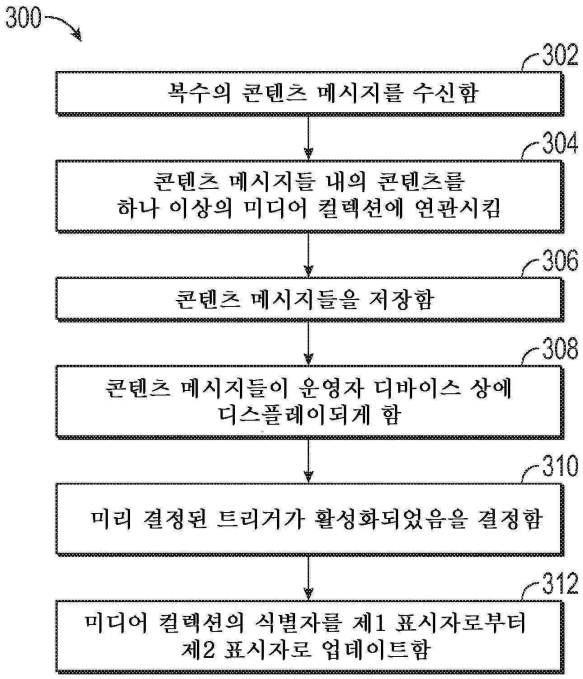
도면2g


275
CURATION TEAM
Search
FILTER
SAVE
Curator Name
OLLY DOE
Email Address
olly@sc.com
Time Zone
WEST COAST
Permission Level
CURATOR
OLLY'S STATS
234s Avg Clear Time (100):
5.6 Avg Flagged Snaps (100):
23 : 4 Flagged : Approved Snaps:
23.3m Avg Flag Wait:
43.1m Avg Approved Wait:
14.7m Avg Flag/Approve Split:
7.1s Avg time between flags:
9.7 Avg Snaps/Update:
43.3s Avg Update Length:
OLLY'S ASSIGNED STORIES
STANFORD
PURDUE
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
PUMPKINS
OREGON

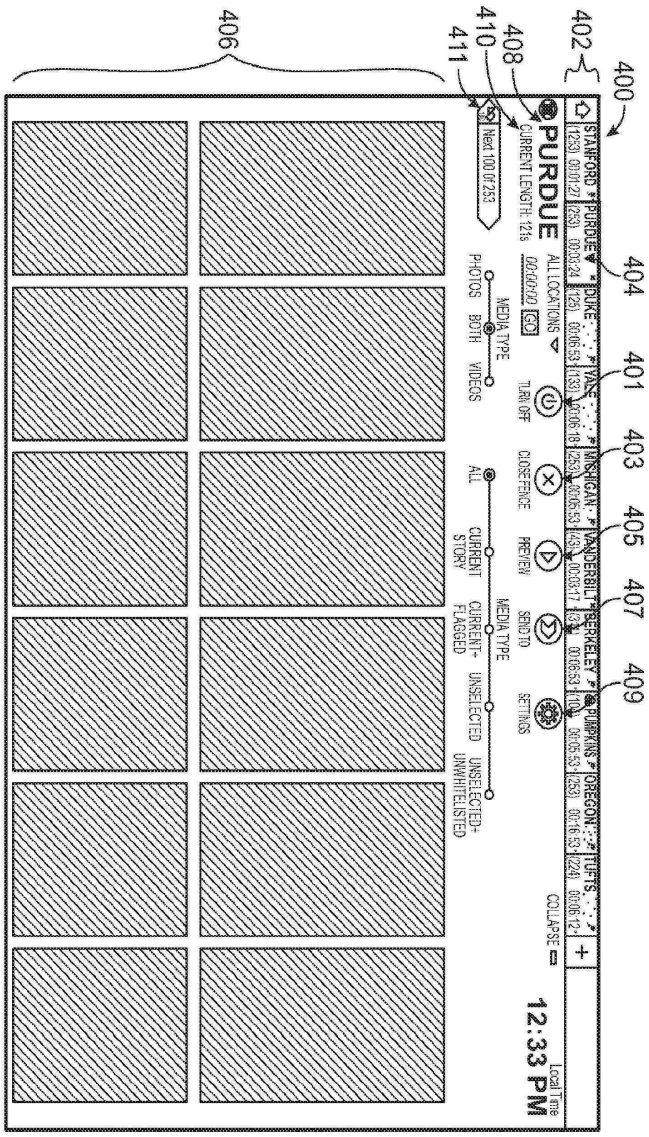
도면2h


285
CURATION TEAM
Search
FILTER
Curator Name
Email Address
Time Zone
Permission Level
OLLY DOE
olly@sc.com
WEST COAST
CURATOR
SAVE
OLLY'S STATS
234s Avg Clear Time (100):
5.6 Avg Flagged Snaps (100):
23 : 4 Flagged : Approved Snaps:
23.3m Avg Flag Wait:
43.1m Avg Approved Wait:
14.7m Avg Flag/Approve Spilt:
7.1s Avg time between flags:
9.7 Avg Snaps/Update:
43.3s Avg Update Length:
OLLY'S ASSIGNED STORIES
STANFORD
PURDUE
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
UPDATES

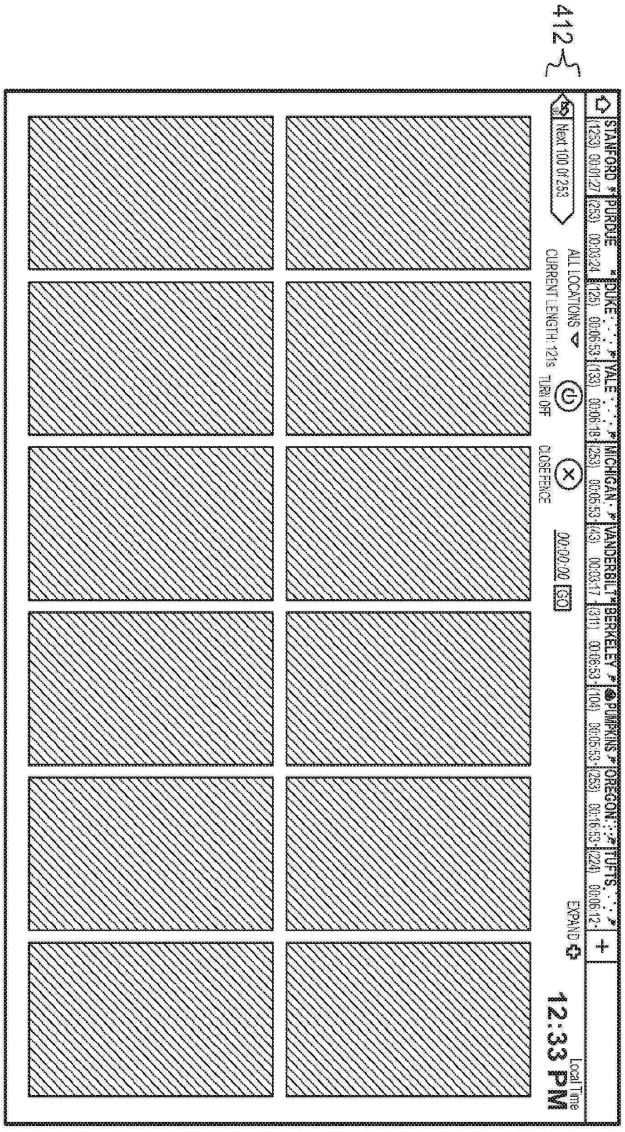
도면3


300
302
복수의 콘텐츠 메시지를 수신함
304
콘텐츠 메시지들 내의 콘텐츠를
하나 이상의 미디어 컬렉션에 연관시킴
306
콘텐츠 메시지들을 저장함
308
콘텐츠 메시지들이 운영자 디바이스 상에
디스플레이되게 함
310
미리 결정된 트리거가 활성화되었음을 결정함
312
미디어 컬렉션의 식별자를 제1 표시자로부터
제2 표시자로 업데이트함

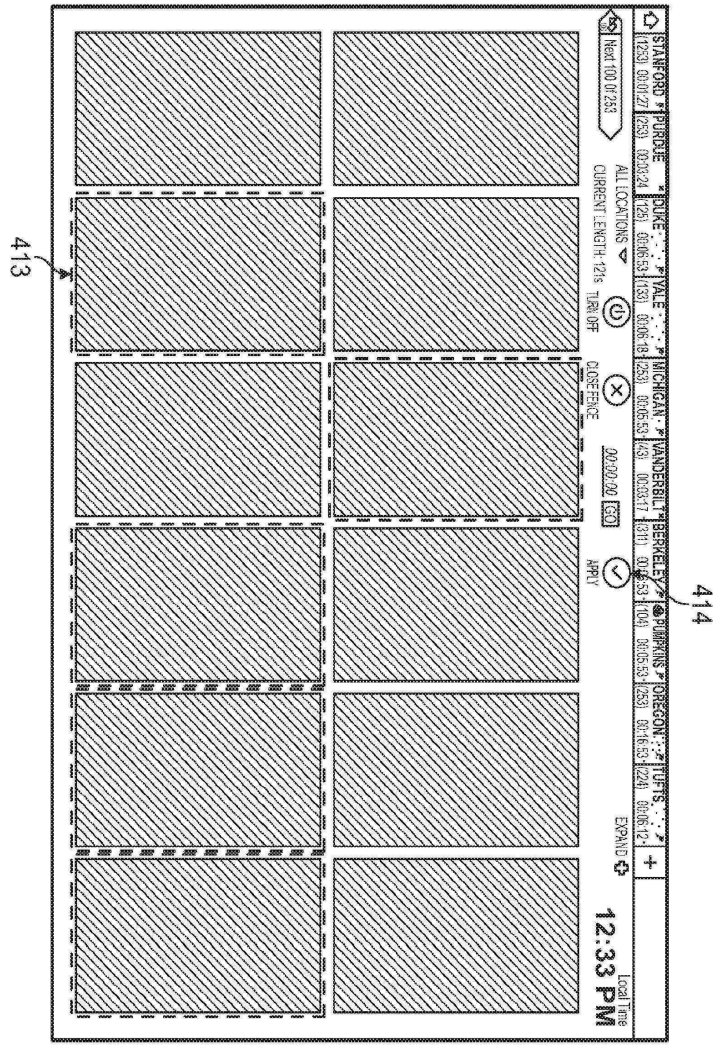
도면4a


400
402
404
401
403
405
407
409
408
410
411
406
STANFORD
PURDUE
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
PUMPKINS
OREGON
TUFTS
PURDUE
CURRENT LENGTH: 12.1s
ALL LOCATIONS
TURN OFF
CLOSE FENCE
PREVIEW
SEND TO
SETTINGS
COLLAPSE
Next 100 of 253
MEDIA TYPE
PHOTOS
BOTH
VIDEOS
ALL
CURRENT STORY
MEDIA TYPE
CURRENT+ FLAGGED
UNSELECTED
UNSELECTED+ UNWHITELISTED
Local Time
12:33 PM

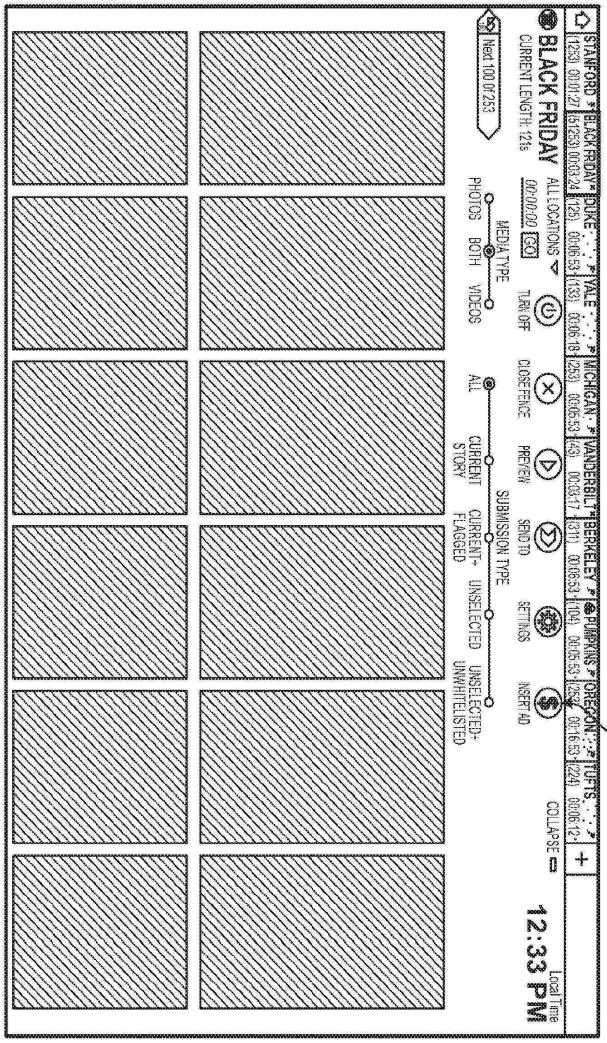
도면4b


412
STANFORD
PURDUE
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
PUMPKINS
OREGON
TUFTS
Next 100 of 253
ALL LOCATIONS
CURRENT LENGTH 12's
TURN OFF
CLOSE FENCE
00:00:00
EXPAND
12:33 PM
Local Time

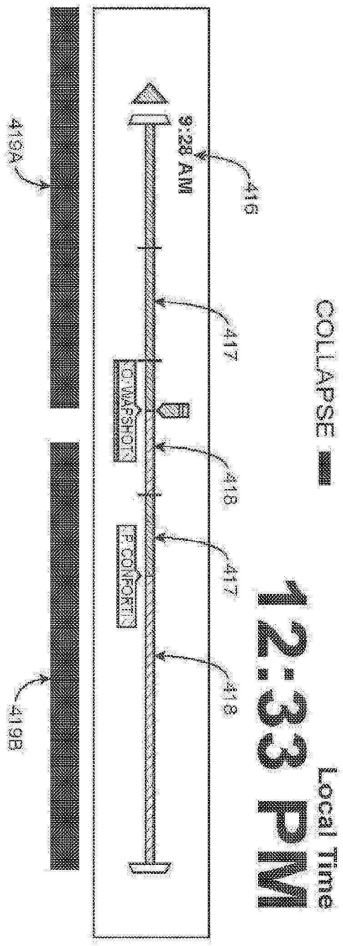
도면4c


413
414
STANFORD
PURDUE
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
PUMPKINS
OREGON
TUFTS
Next 100 Of 253
ALL LOCATIONS
CURRENT LENGTH: 121s
TURN OFF
CLOSE FENCE
APPLY
EXPAND
12:33 PM
Local Time

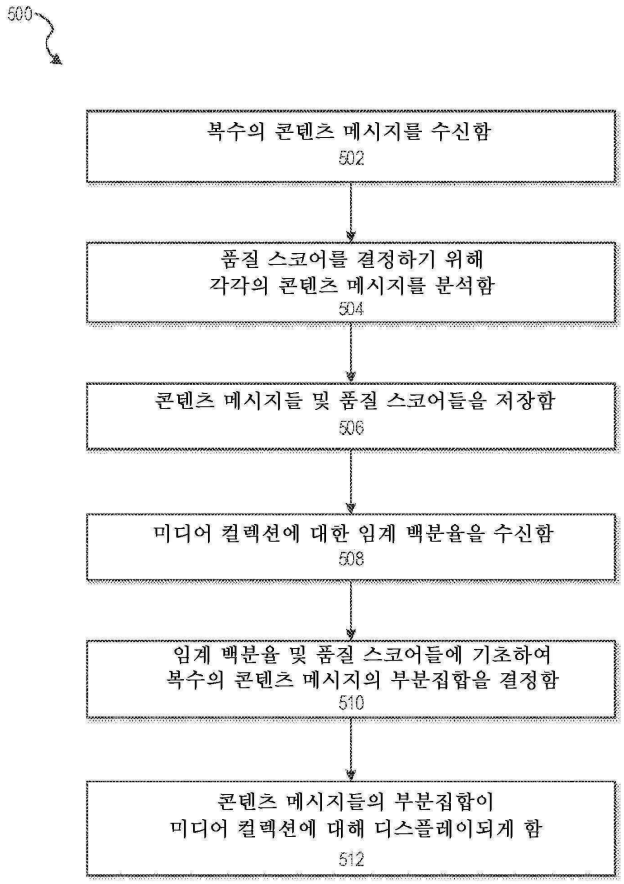
도면4d


STANFORD
BLACK FRIDAY
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
PUMPKINS
OREGON
TUFTS
BLACK FRIDAY
ALL LOCATIONS
00:00:00
CURRENT LENGTH: 12s
TURN OFF
CLOSE FENCE
PREVIEW
SEND TO
SETTINGS
INSERT AD
COLLAPSE
12:33 PM
Local Time
MEDIA TYPE
PHOTOS
BOTH
VIDEOS
SUBMISSION TYPE
ALL
CURRENT STORY
CURRENT+ FLAGGED
UNSELECTED
UNSELECTED+ UNWHITELISTED
Next 100 of 253
415

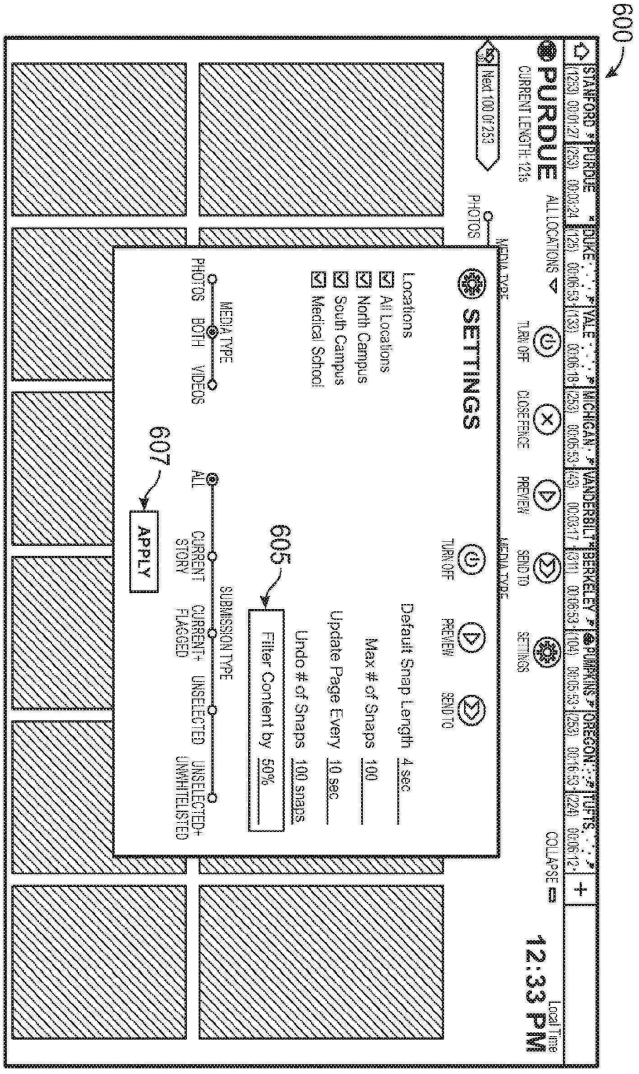
도면4e


COLLAPSE
12:33 PM
Local Time
9:28 AM
416
417
418
417
418
419A
419B
ON MAP SHOT
P.O.I. ON PORT

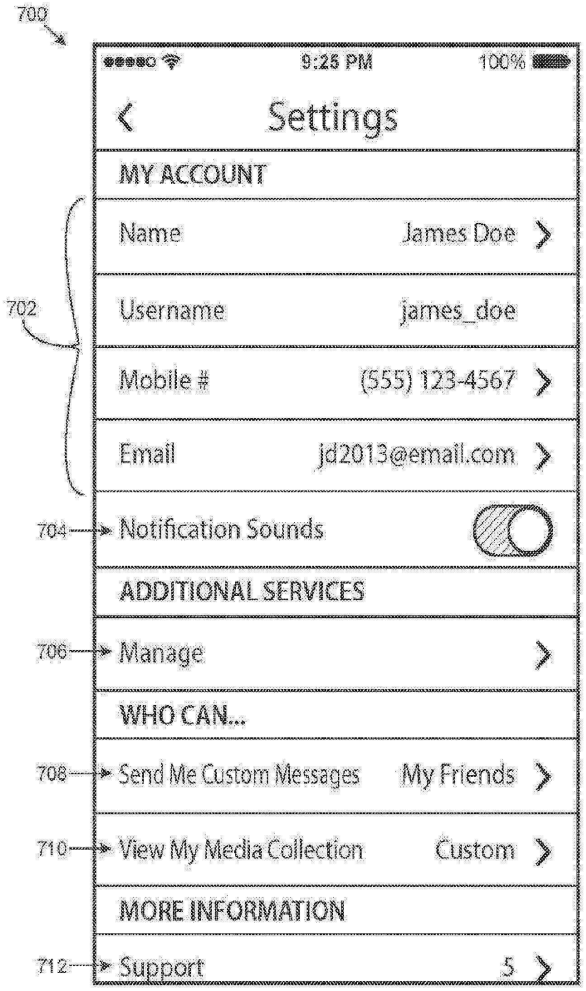
도면5


500
복수의 콘텐츠 메시지를 수신함
502
품질 스코어를 결정하기 위해
각각의 콘텐츠 메시지를 분석함
504
콘텐츠 메시지들 및 품질 스코어들을 저장함
506
미디어 컬렉션에 대한 임계 백분율을 수신함
508
임계 백분율 및 품질 스코어들에 기초하여
복수의 콘텐츠 메시지의 부분집합을 결정함
510
콘텐츠 메시지들의 부분집합이
미디어 컬렉션에 대해 디스플레이되게 함
512

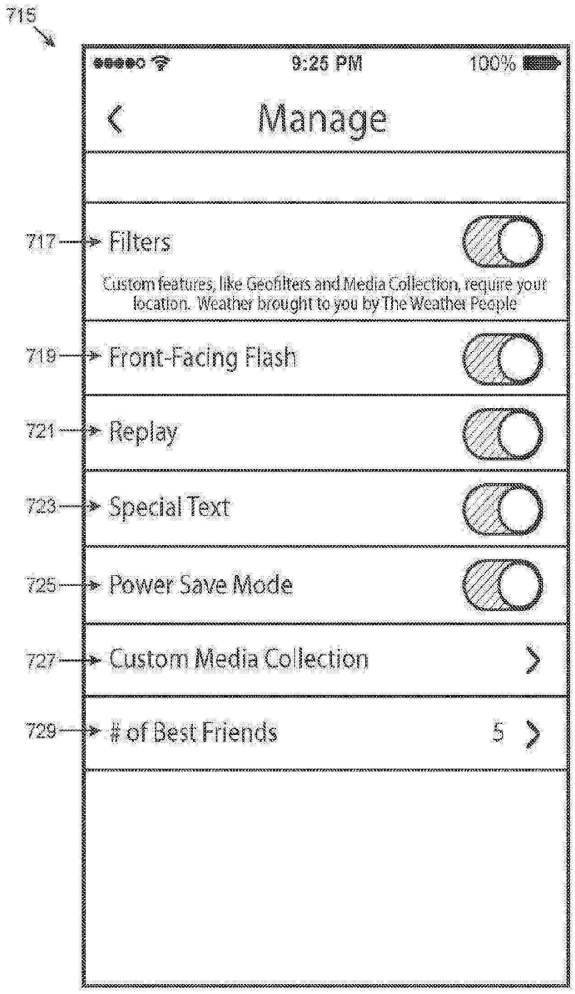
도면6


600
STANFORD
PURDUE
DUKE
YALE
MICHIGAN
VANDERBILT
BERKELEY
PUMPKINS
OREGON
TUFTS
PURDUE
CURRENT LENGTH: 12s
ALL LOCATIONS
TURN OFF
CLOSE FENCE
PREVIEW
SEND TO
SETTINGS
COLLAPSE
12:33 PM
Local Time
Next 100 of 253
PHOTOS
MEDIA TYPE
SETTINGS
Locations
All Locations
North Campus
South Campus
Medical School
Default Snap Length 4 sec
Max # of Snaps 100
Update Page Every 10 sec
Undo # of Snaps 100 snaps
605
Filter Content by 50%
MEDIA TYPE
PHOTOS
BOTH
VIDEOS
SUBMISSION TYPE
ALL
CURRENT STORY
CURRENT+ FLAGGED
UNSELECTED
UNSELECTED+ UNWHITELISTED
607
APPLY

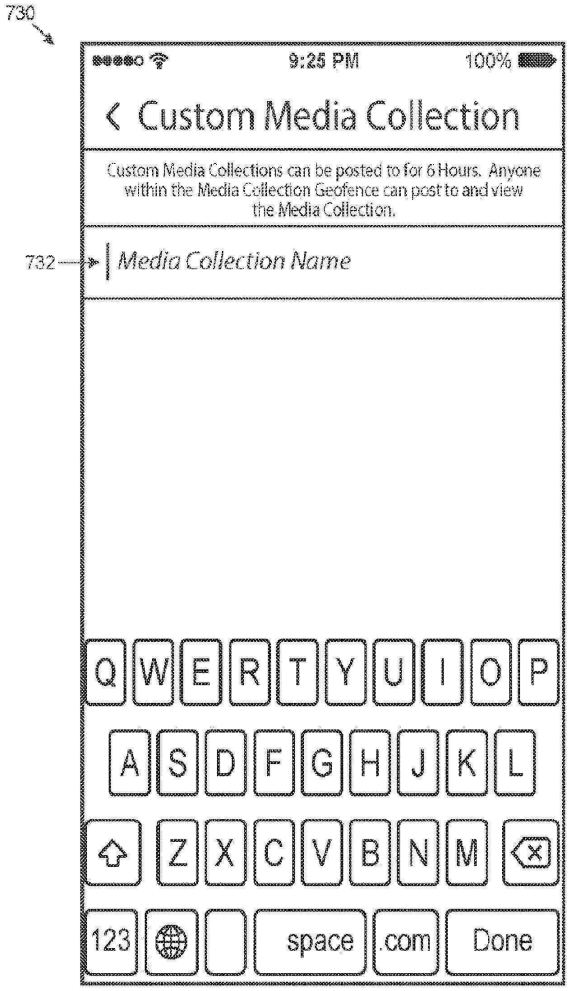
도면7a


700
9:25 PM
100%
Settings
MY ACCOUNT
Name
James Doe
Username
james_doe
Mobile #
(555) 123-4567
Email
jd2013@email.com
702
704
Notification Sounds
ADDITIONAL SERVICES
706
Manage
WHO CAN...
708
Send Me Custom Messages
My Friends
710
View My Media Collection
Custom
MORE INFORMATION
712
Support
5

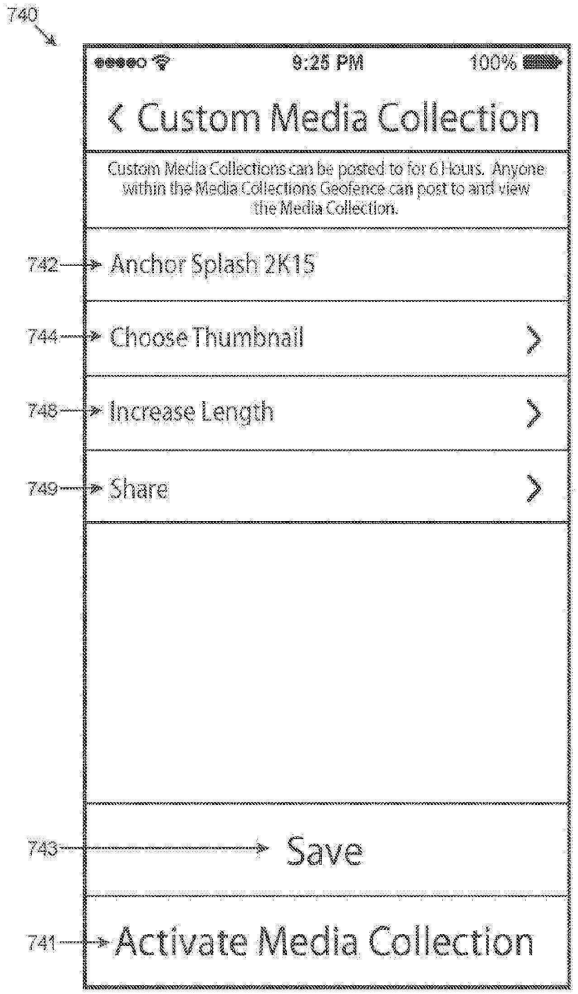
도면7b


715
9:25 PM
100%
Manage
717
Filters
Custom features, like Geofilters and Media Collection, require your location. Weather brought to you by The Weather People
719
Front-Facing Flash
721
Replay
723
Special Text
725
Power Save Mode
727
Custom Media Collection
729
# of Best Friends
5

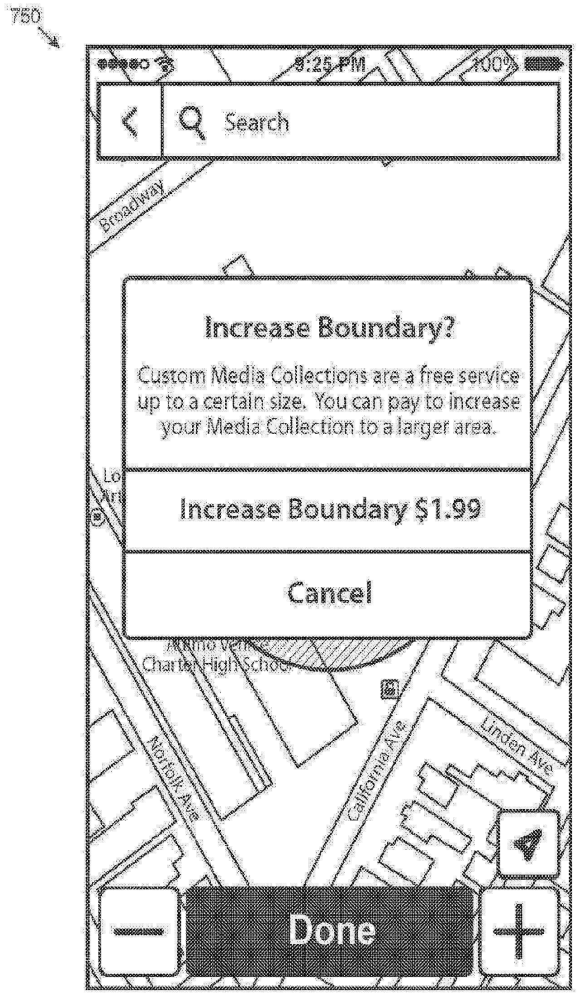
도면7c


730
9:25 PM
100%
Custom Media Collection
Custom Media Collections can be posted to for 6 Hours. Anyone within the Media Collection Geofence can post to and view the Media Collection.
732
Media Collection Name
Q W E R T Y U I O P
A S D F G H J K L
Z X C V B N M
123
space
.com
Done

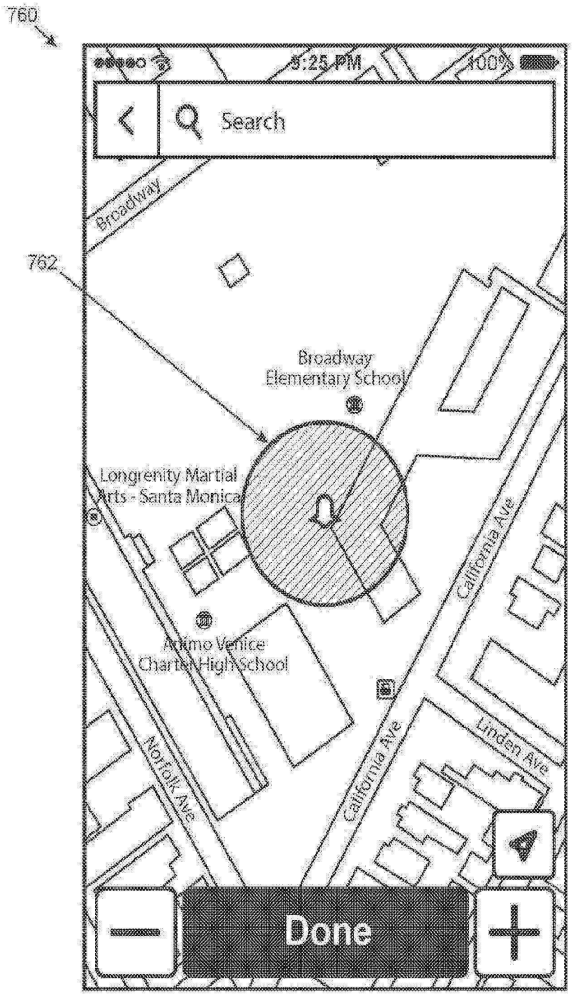
도면7d


740
9:25 PM
100%
Custom Media Collection
Custom Media Collections can be posted to for 6 Hours. Anyone within the Media Collections Geofence can post to and view the Media Collection.
742
Anchor Splash 2K15
744
Choose Thumbnail
748
Increase Length
749
Share
743
Save
741
Activate Media Collection

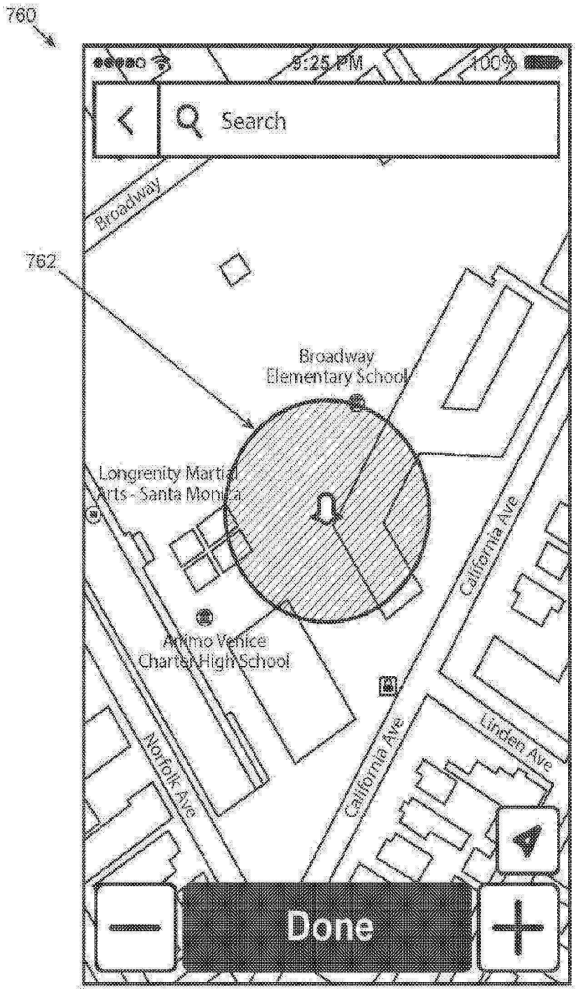
도면7e


750
9:25 PM
100%
Search
Broadway
Increase Boundary?
Custom Media Collections are a free service up to a certain size. You can pay to increase your Media Collection to a larger area.
Increase Boundary $1.99
Cancel
Charter High School
Norfolk Ave
California Ave
Linden Ave
Done

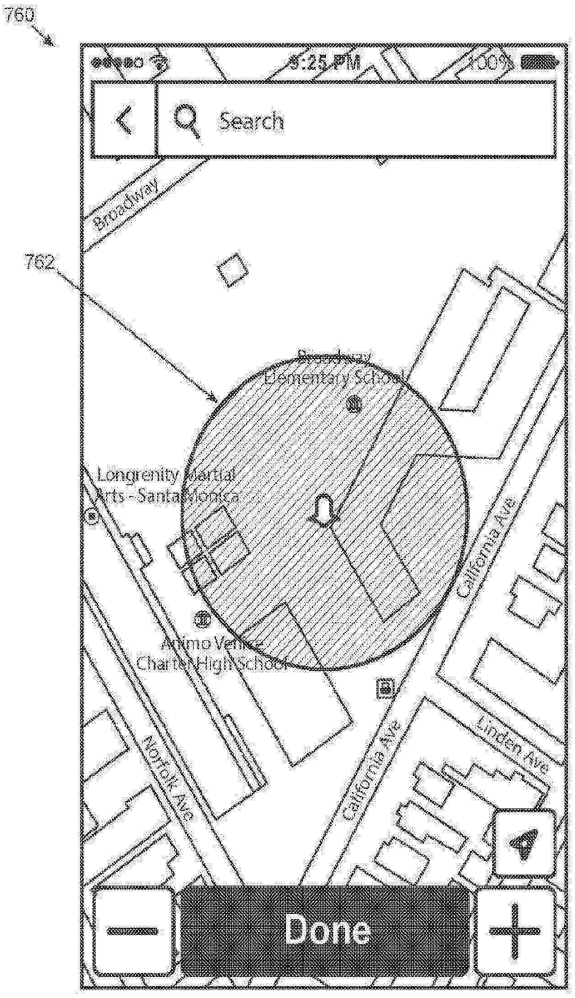
도면7f


760
762
3:25 PM
100%
Search
Broadway
Broadway
Elementary School
Longevity Martial
Arts - Santa Monica
Animo Venice
Charter High School
California Ave
California Ave
Linden Ave
Norfolk Ave
Done

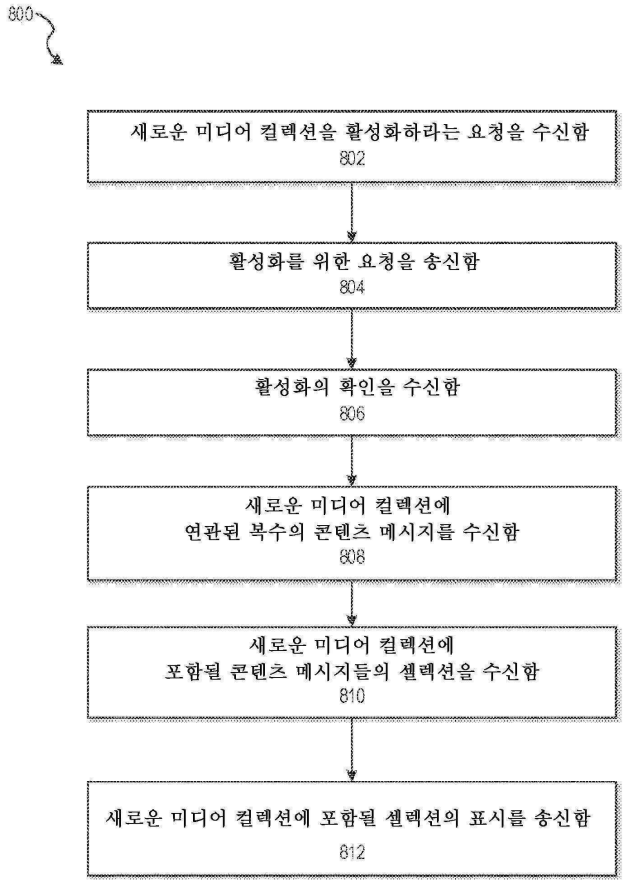
도면7g


760
762
8:25 PM
100%
Search
Broadway
Broadway Elementary School
Longevity Martial Arts - Santa Monica
Ardmo Venice Charter High School
California Ave
Linden Ave
Norfolk Ave
Done

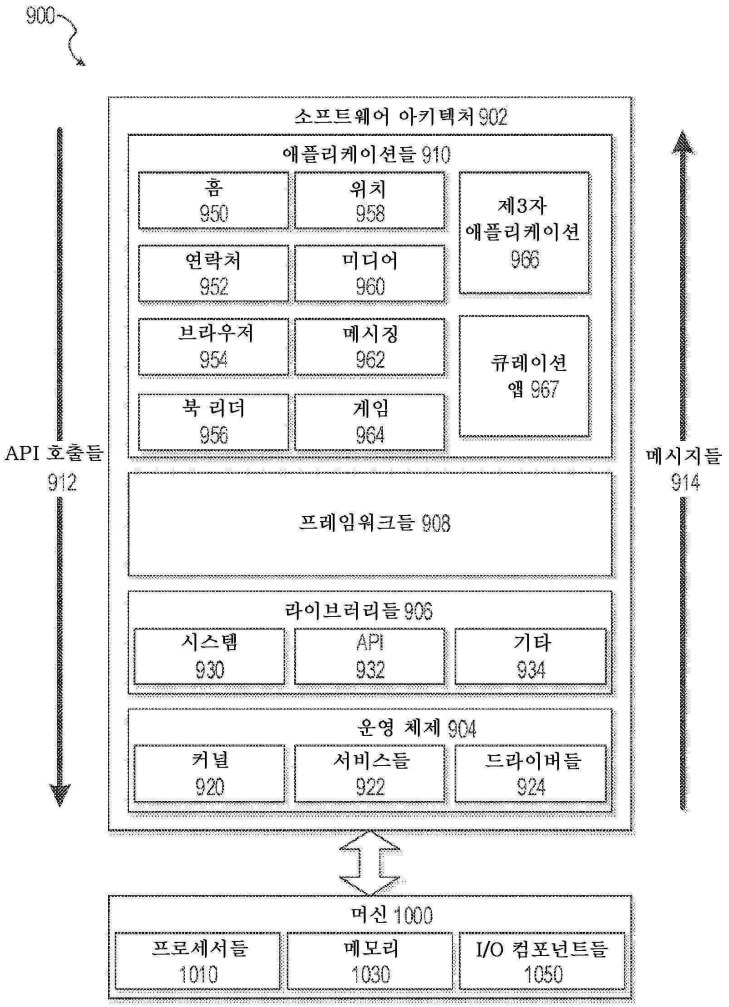
도면7h


760
762
9:25 PM
100%
Search
Broadway
Broadway Elementary School
Longevity Martial Arts - Santa Monica
Animo Venice Charter High School
California Ave
Linden Ave
Norfolk Ave
Done

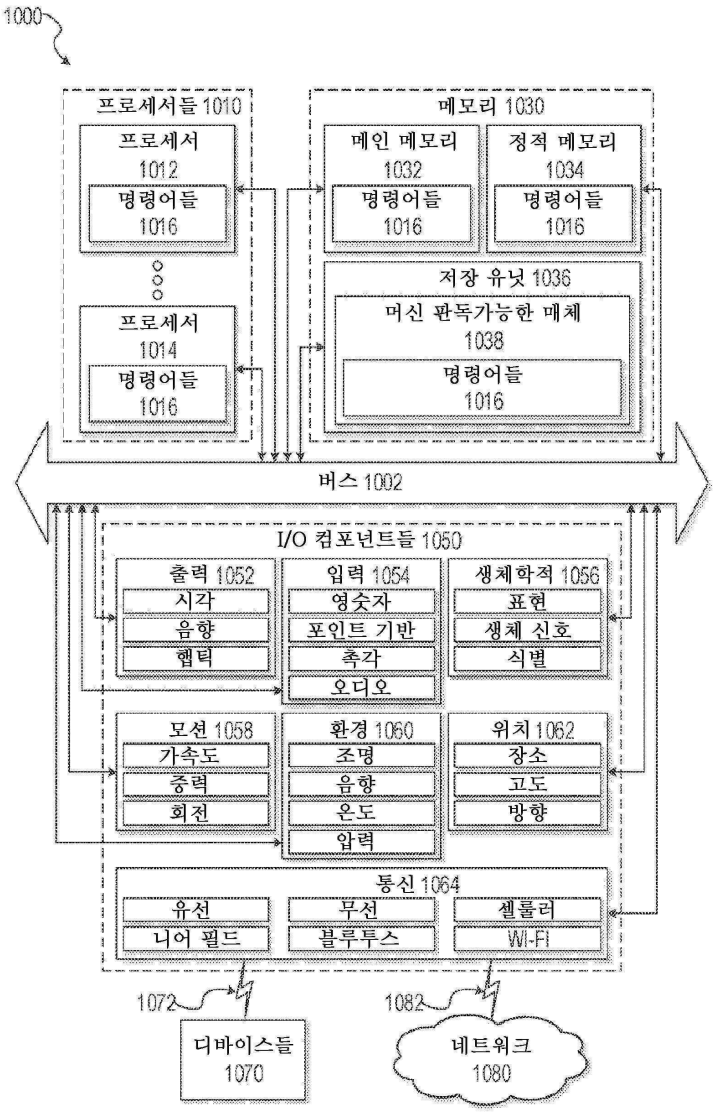
도면8


800
새로운 미디어 컬렉션을 활성화하라는 요청을 수신함
802
활성화를 위한 요청을 송신함
804
활성화의 확인을 수신함
806
새로운 미디어 컬렉션에
연관된 복수의 콘텐츠 메시지를 수신함
808
새로운 미디어 컬렉션에
포함될 콘텐츠 메시지들의 셀렉션을 수신함
810
새로운 미디어 컬렉션에 포함될 셀렉션의 표시를 송신함
812

도면9


900
소프트웨어 아키텍처 902
애플리케이션들 910
홈 950
위치 958
제3자 애플리케이션 966
연락처 952
미디어 960
브라우저 954
메시징 962
큐레이션 앱 967
북 리더 956
게임 964
프레임워크들 908
라이브러리들 906
시스템 930
API 932
기타 934
운영 체제 904
커널 920
서비스들 922
드라이버들 924
머신 1000
프로세서들 1010
메모리 1030
I/O 컴포넌트들 1050
API 호출들 912
메시지들 914

도면10


1000
프로세서들 1010
프로세서 1012
명령어들 1016
프로세서 1014
명령어들 1016
메모리 1030
메인 메모리 1032
명령어들 1016
정적 메모리 1034
명령어들 1016
저장 유닛 1036
머신 판독가능한 매체 1038
명령어들 1016
버스 1002
I/O 컴포넌트들 1050
출력 1052
시각
음향
햅틱
입력 1054
영숫자
포인트 기반
촉각
오디오
생체학적 1056
표현
생체 신호
식별
모션 1058
가속도
중력
회전
환경 1060
조명
음향
온도
압력
위치 1062
장소
고도
방향
통신 1064
유선
무선
셀룰러
니어 필드
블루투스
Wi-Fi
1072
디바이스들 1070
1082
네트워크 1080