



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0019653
(43) 공개일자 2018년02월26일

- | | |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/02 (2012.01) G06F 3/0482 (2013.01)
G06F 3/0484 (2013.01) G06F 3/0485 (2013.01)
G06F 3/0488 (2013.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
G06Q 30/0276 (2013.01)
G06F 3/0482 (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2018-7000877</p> <p>(22) 출원일자(국제) 2015년06월19일
심사청구일자 없음</p> <p>(85) 번역문제출일자 2018년01월10일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/US2015/036777</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2016/204791
국제공개일자 2016년12월22일</p> <p>(30) 우선권주장
14/743,928 2015년06월18일 미국(US)</p> | <p>(71) 출원인
페이스북, 인크.
미국, 캘리포니아 94025, 멘로 파크, 윌로우 로드 1601</p> <p>(72) 발명자
리우 토니 시엔-유
미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내
샤론 에알 마이클
미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내
(뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인
방해철, 김용인</p> |
|--|--|

전체 청구항 수 : 총 20 항

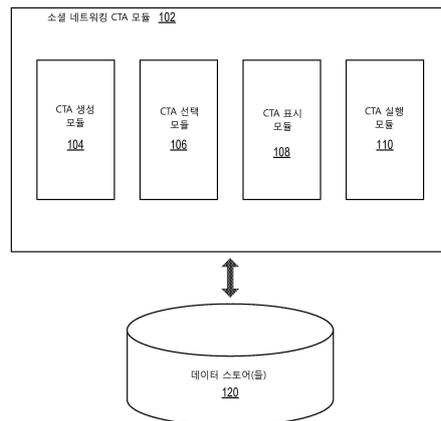
(54) 발명의 명칭 **소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션을 생성하는 시스템 및 방법**

(57) 요약

시스템, 방법 및 비일시적 컴퓨터 판독가능한 매체는 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신할 수 있다. 페이지와 연관된 정보가 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득될 수 있다. 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션이 페이지와 연관된 정보에 기반하여 제공될 수 있다.

대표도 - 도1

100



(52) CPC특허분류

G06F 3/04842 (2013.01)

G06F 3/0485 (2013.01)

G06F 3/04883 (2013.01)

(72) 발명자

췁인 데이비드

미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드
1601 페이스북 인크 내

바이트야 애디트

미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드
1601 페이스북 인크 내

초우 애런 지아-리

미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드
1601 페이스북 인크 내

명세서

청구범위

청구항 1

컴퓨팅 시스템에 의하여, 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신하는 단계;

컴퓨팅 시스템에 의하여, 페이지와 연관된 정보를 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득하는 단계; 및

컴퓨팅 시스템에 의하여, 페이지와 연관된 정보에 기반하여 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 단계를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 단계는:

각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계;

하나 이상의 다른 페이지 중 적어도 일부에 의하여 이용되는 옵션의 세트를 식별하는 단계; 및

페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션에, 옵션의 세트 중에서 옵션의 적어도 서브셋을 포함시키는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계는:

페이지에 대한 적어도 하나의 페이지 카테고리 결정하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계; 및

적어도 하나의 페이지 카테고리와의 연관성에 기반하여 하나 이상의 다른 페이지를 식별하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 단계는:

하나 이상의 미리 선택된 옵션의 세트가 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션으로 제공된다고 결정하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

하나 이상의 옵션은 구매 옵션, 예매 옵션, 연락 옵션, 방문 옵션, 애플리케이션 옵션, 게임 옵션, 등록 옵션 또는 미디어 옵션 중 적어도 하나를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

콜 투 액션이 활성화될 때 수행되는 행위를 명시하기 위한 행위 입력 옵션을 제공하는 단계를 더 포함하고,

행위 입력 옵션은 풀 버전 웹 주소, 가벼운 버전 웹 주소 또는 애플리케이션 딥 링크 중 적어도 하나가 입력될 수 있게 하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

행위 입력 옵션은 제3자 서비스의 인스턴스가 선택될 수 있게 하고, 제3자 서비스의 인스턴스는 소셜 네트워킹 시스템을 위해 네이티브로 개발되고, 수행되는 행위는 제3자 서비스의 인스턴스에 기반하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 8

청구항 6에 있어서,

콜 투 액션과 관련하여 텍스트 입력 필드를 생성하기 위하여 텍스트 입력 옵션을 제공하는 단계를 더 포함하고, 텍스트 입력 필드를 통하여 수신된 텍스트는 콜 투 액션이 활성화될 때 행위를 수행하는데 이용되는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 9

청구항 1에 있어서,

콜 투 액션은 페이지와 연관된 적어도 하나의 커버 사진을 통하여 표시 가능하고, 적어도 하나의 커버 사진은 사용자 상호작용을 수신하도록 구성되고, 사용자 상호작용은 클릭, 탭 제스처, 스크롤 명령 또는 스와이프 제스처 중 적어도 하나를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 10

청구항 1에 있어서,

페이지는 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원과 연관되고, 콜 투 액션은 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원을 위한 플러그인으로 표시 가능한 컴퓨터 구현 방법.

청구항 11

적어도 하나의 프로세서; 및

명령어를 저장하는 메모리를 포함하는 시스템으로서, 명령어는 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행될 때, 시스템으로 하여금:

소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신하는 것;

페이지와 연관된 정보를 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득하는 것; 및

페이지와 연관된 정보에 기반하여 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 것을 수행하도록 야기하는 시스템.

청구항 12

청구항 11에 있어서,

콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 것은:

각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 것;

하나 이상의 다른 페이지 중 적어도 일부에 의하여 이용되는 옵션의 세트를 식별하는 것; 및

페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션에, 옵션의 세트 중에서 옵션의 적어도 서브셋을 포함시키는 것을 더 포함하는 시스템.

청구항 13

청구항 12에 있어서,

각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 것은:

페이지에 대한 적어도 하나의 페이지 카테고리를 결정하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 것; 및

적어도 하나의 페이지 카테고리와의 연관성에 기반하여 하나 이상의 다른 페이지를 식별하는 것을 더 포함하는 시스템.

청구항 14

청구항 11에 있어서,

하나 이상의 옵션은 구매 옵션, 예매 옵션, 연락 옵션, 방문 옵션, 애플리케이션 옵션, 게임 옵션, 등록 옵션 또는 미디어 옵션 중 적어도 하나를 포함하는 시스템.

청구항 15

청구항 11에 있어서,

명령어는 시스템으로 하여금:

콜 투 액션이 활성화될 때 수행되는 행위를 명시하기 위한 행위 입력 옵션을 제공하는 것을 더 수행하도록 야기하고,

행위 입력 옵션은 풀 버전 웹 주소, 가벼운 버전 웹 주소 또는 애플리케이션 딥 링크 중 적어도 하나가 입력될 수 있게 하는 시스템.

청구항 16

명령어를 포함하는 비밀시적 컴퓨터 관독가능한 저장 매체로서, 명령어는 컴퓨팅 시스템의 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행될 때, 컴퓨팅 시스템으로 하여금:

소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신하는 것;

페이지와 연관된 정보를 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득하는 것; 및

페이지와 연관된 정보에 기반하여 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 것을 수행하도록 야기하는 비밀시적 컴퓨터 관독가능한 저장 매체.

청구항 17

청구항 16에 있어서,

콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 것은:

각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 것;

하나 이상의 다른 페이지 중 적어도 일부에 의하여 이용되는 옵션의 세트를 식별하는 것; 및

페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션에, 옵션의 세트 중에서 옵션의 적어도 서브셋을 포함시키는 것을 더 포함하는 비밀시적 컴퓨터 관독가능한 저장 매체.

청구항 18

청구항 17에 있어서,

각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 것은:

페이지에 대한 적어도 하나의 페이지 카테고리를 결정하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 것; 및

적어도 하나의 페이지 카테고리와의 연관성에 기반하여 하나 이상의 다른 페이지를 식별하는 것을 더 포함하는

비일시적 컴퓨터 판독가능한 저장 매체.

청구항 19

청구항 16에 있어서,

하나 이상의 옵션은 구매 옵션, 예매 옵션, 연락 옵션, 방문 옵션, 애플리케이션 옵션, 게임 옵션, 등록 옵션 또는 미디어 옵션 중 적어도 하나를 포함하는 비일시적 컴퓨터 판독가능한 저장 매체.

청구항 20

청구항 16에 있어서,

명령어는 시스템으로 하여금:

콜 투 액션이 활성화될 때 수행되는 행위를 명시하기 위한 행위 입력 옵션을 제공하는 것을 더 수행하도록 야기 하고,

행위 입력 옵션은 풀 버전 웹 주소, 가벼운 버전 웹 주소 또는 애플리케이션 딥 링크 중 적어도 하나가 입력될 수 있게 하는 비일시적 컴퓨터 판독가능한 저장 매체.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 기술은 온라인 사용자 경험 분야에 관한 것이다. 특히, 본 기술은 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션을 생성하는 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 오늘날, 사람들은 매우 다양한 목적으로 종종 컴퓨팅 장치(또는 시스템)을 사용한다. 사용자는 그 컴퓨팅 장치를 사용하여, 예컨대 서로 상호작용하고, 콘텐츠를 생성하고, 정보를 공유하고, 정보에 접근할 수 있다. 일부 경우, 사용자는 그 또는 그녀의 컴퓨팅 장치를 사용하여 비즈니스에 참여하고, 웹 자원을 사용하고, 사용자에게 흥미 있을 수 있는 다양한 주제에 관한 정보에 접근할 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 일실시예에서, 사용자는 컴퓨팅 장치를 이용하여 소셜 네트워킹 시스템(또는 서비스)에 접근하고 소셜 네트워킹 시스템 내의 자원, 예컨대 페이지에 대한 정보를 볼 수 있다. 하지만, 종래의 접근에서, 오직 제한된 기능만이 사용자에게 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 통하여 제공될 수 있다. 다른 예시에서, 사용자는 컴퓨팅 장치를 사용하여 온라인을 브라우징하고 온라인을 브라우징하는 동안 CTA(call to action)와 마주칠 수 있다. 하지만, CTA(call to action)를 사용하는 종래의 접근은 관심 없거나, 관련성이 없거나 적절하게 상호작용하지 않을 수 있다. 이들 및 다른 유사한 문제는 온라인 환경에서 컴퓨팅 장치의 사용과 연관된 전체 사용자 경험을 감소 시키거나 난점을 만들 수 있다.

과제의 해결 수단

[0004] 본 명세서의 다양한 실시예는 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신하는 시스템, 방법 및 비일시적 컴퓨터 판독가능한 매체를 포함한다. 페이지와 연관된 정보가 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득될 수 있다. 페이지와 연관된 정보에 기반하여 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션이 제공될 수 있다.

[0005] 일실시예에서, 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 단계는 각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계를 더 포함할 수 있다. 하나 이상의 페이지 중 적어도 일부에 의하여 이용되는 옵션의 세트가 식별될 수 있다. 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션에, 옵션의 세트 중에서 옵션의 적어도 서브셋이 포

함될 수 있다.

- [0006] 일실시예에서, 각각이 페이지에 관하여 적어도 임계 유사도를 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계는 페이지에 대한 적어도 하나의 페이지 카테고리 결정하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계를 더 포함할 수 있다. 적어도 하나의 페이지 카테고리와의 연관성에 기반하여 하나 이상의 다른 페이지가 식별될 수 있다.
- [0007] 일실시예에서, 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공하는 단계는 하나 이상의 미리 선택된 옵션의 세트가 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션으로 제공된다고 결정하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0008] 일실시예에서, 하나 이상의 옵션은 구매 옵션, 예매 옵션, 연락 옵션, 방문 옵션, 애플리케이션 옵션, 게임 옵션, 등록 옵션 또는 미디어 옵션 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0009] 일실시예에서, 콜 투 액션이 활성화될 때 수행되는 행위를 명시하기 위한 행위 입력 옵션이 제공될 수 있다. 행위 입력 옵션은 풀 버전 웹 주소, 가벼운 버전 웹 주소 또는 애플리케이션 딥 링크 중 적어도 하나가 입력될 수 있게 할 수 있다.
- [0010] 일실시예에서, 행위 입력 옵션은 제3자 서비스의 인스턴스가 선택될 수 있게 할 수 있다. 제3자 서비스의 인스턴스는 소셜 네트워킹 시스템을 위해 네이티브로 개발될 수 있다. 수행되는 행위는 제3자 서비스의 인스턴스에 기반할 수 있다.
- [0011] 일실시예에서, 콜 투 액션과 관련하여 텍스트 입력 필드를 생성하기 위하여 텍스트 입력 옵션이 제공될 수 있다. 텍스트 입력 필드를 통하여 수신된 텍스트는 콜 투 액션이 활성화될 때 행위를 수행하는데 이용될 수 있다.
- [0012] 일실시예에서, 콜 투 액션은 페이지와 연관된 적어도 하나의 커버 사진을 통하여 표시 가능할 수 있다. 적어도 하나의 커버 사진은 사용자 상호작용을 수신하도록 구성될 수 있다. 사용자 상호작용은 클릭, 탭 제스처, 스크롤 명령 또는 스와이프 제스처 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0013] 일실시예에서, 페이지는 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원과 연관될 수 있다. 콜 투 액션은 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원을 위한 플러그인으로 표시 가능할 수 있다.
- [0014] 개시된 기술의 많은 다른 특징, 응용, 실시예 및/또는 변형이 첨부된 도면 및 다음의 상세한 설명으로부터 명백할 것이라는 것을 이해할 것이다. 본 명세서에 서술되는 구조, 시스템, 비밀시적 컴퓨터 관독가능한 매체 및 방법의 추가 및/또는 대안적 구현이 개시된 기술의 원리로부터 벗어남 없이 채용될 수 있다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명의 내용 중에 포함되어 있다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션을 생성, 선택, 표시 및 실행할 수 있도록 구성된 소셜 네트워킹 CTA(call to action) 모듈의 예시를 포함하는 시스템의 예시를 도시한다.
- 도 2a는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션 생성을 가능하게 하도록 구성된 CTA(call to action) 생성 모듈의 예시를 도시한다.
- 도 2b는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션을 선택할 수 있도록 구성된 CTA(call to action) 선택 모듈의 예시를 도시한다.
- 도 2c는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션을 표시할 수 있도록 구성된 CTA(call to action) 표시 모듈의 예시를 도시한다.
- 도 2d는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션을 실행할 수 있도록 구성된 CTA(call to action) 실행 모듈의 예시를 도시한다.
- 도 3a는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 시나리오의 예시를 도시한다.

도 3b는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 시나리오의 예시를 도시한다.

도 3c는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 시나리오의 예시를 도시한다.

도 4는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션 이용과 연관된 시나리오의 예시를 도시한다.

도 5는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션 이용과 연관된 시나리오의 예시를 도시한다.

도 6a는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 방법의 예시를 도시한다.

도 6b는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 방법의 예시를 도시한다.

도 7은 본 명세서의 일실시예에 따른 다양한 시나리오에서 이용될 수 있는 소셜 네트워킹 시스템의 예시를 포함하는 시스템의 예시의 네트워크도를 도시한다.

도 8은 본 명세서의 일실시예에 따른 다양한 시나리오에서 이용될 수 있는 컴퓨터 시스템 또는 컴퓨팅 장치의 예시를 도시한다.

도면들은 오로지 예시적인 목적을 위해 개시된 기술의 다양한 실시예들을 도시하며, 도면들은 같은 구성요소를 식별하기 위해 같은 참조 번호를 사용한다. 통상의 기술자는 다음의 설명으로부터 도면들에 도시된 구조들 및 방법들의 대안적 실시예가 본 명세서에 기술된 발명의 원리로부터 벗어남이 없이 이용될 수 있음을 쉽게 인식할 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션 생성
- [0018] 사람들은 매우 다양한 목적으로 컴퓨팅 장치(또는 시스템)를 사용한다. 컴퓨팅 장치는 상이한 종류의 기능을 제공할 수 있다. 사용자는 컴퓨팅 장치를 사용하여 정보를 생성하고, 정보에 접근하고, 정보를 공유할 수 있다. 일부 경우, 사람들은 컴퓨팅 장치를 사용하여 온라인(또는 웹) 자원을 브라우징하고, 비즈니스와 연관된 세부사항을 보고, 온라인 구매를 하고, 레스토랑을 예약하고, 및/또는 다른 정보를 접근하고 사용할 수 있다.
- [0019] 일례로, 사용자는 그 또는 그녀의 컴퓨팅 장치를 사용하여 다양한 온라인 자원을 브라우징할 수 있다. 종래의 접근에서, 브라우징 동안, 사용자에게 하나 이상의 형태의 광고 또는 마케팅, 예컨대 콜 투 액션이 표시될 수 있다. 콜 투 액션은 사용자가 특정 행동을 취하도록 유도할 수 있다. 예를 들어, 한 타입의 콜 투 액션은 사용자가 구매하도록, 예컨대 전자 상거래 매장에서 제품 또는 서비스를 사도록 유도할 수 있다. 하지만, 종래의 접근에서, 콜 투 액션과 다른 유사한 광고나 마케팅 자료는 사용자에게 흥미롭지 않거나 관련이 없을 수 있다. 나아가, 종래의 접근에 따르면, 만약 사용자가 콜 투 액션을 클릭하거나, 탭하거나, 다른 방법으로 관여하면, 사용자는 원래의 콜 투 액션의 수행에 수많은 작업에 부담을 느낄 수 있다. 예를 들어, 사용자가 콜 투 액션을 선택하여 아이템을 구매할 때, 사용자는 전자 상거래 매장을 위한 특정한 링크로 이동될 수 있지만, 구매를 완료하기 위해서는 여전히 수많은 추가 행위를 수행할 필요가 있을 수 있다. 이와 같이, 콜 투 액션과 관련된 온라인 경험을 제공하는 종래의 접근은 흥미롭지 않고, 관련이 없고, 비효율적일 수 있다.
- [0020] 다른 예시에서, 사용자는 컴퓨팅 장치를 사용하여 소셜 네트워킹 시스템(또는 서비스)에 참여할 수 있다. 이 예시에서, 사용자는 하나 이상의 페이지를 통하여 사용가능하게 만들어진 다양한 타입의 콘텐츠를 포함하여 소셜 네트워킹 시스템 내의 엔티티와 연관된 페이지 자원(예컨대, 페이지)와 같은 하나 이상의 자원을 열람하거나, 접근하거나 상호작용할 수 있다. 하지만, 종래의 접근에서, 오직 한정된 양 및 다양성의 콘텐츠 및 상호작용만이 하나 이상의 페이지를 통해 표시될 수 있다. 그 결과, 사용자 및 엔티티가 수반되는 상호작용은 매우 제한될 수 있고, 잠재적으로는 그들 간의 관계의 발전을 저해할 수 있다. 이들 및 다른 유사한 문제는 소셜 네트워킹 시스템과 연관된 전체 사용자 경험을 감소시킬 수 있다.
- [0021] 그러므로, 개선된 접근법은 종래의 접근과 연관된 다양한 문제를 해결 또는 경감하는데 유리할 수 있다. 개시된 기술은 더 흥미롭고, 관련성이 높고, 상호작용적이며 효율적인 접근을 제안할 수 있다. 개시된 기술은 본 명세서에 보다 자세하게 서술되는 바와 같이 CTA(call to action)을 생성, 선택, 표시 및 실행할 수 있게 할 수 있다.

예를 들어, 개시된 기술은 페이지와 같은 소셜 네트워킹 자원을 위한 콜 투 액션 생성을 가능하게 만들 수 있다. 본 명세서의 다양한 실시예는 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신할 수 있다. 페이지와 연관된 정보는 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득될 수 있다. 페이지를 위한 콜 투 액션 생성을 위한 하나 이상의 옵션은 페이지와 연관된 정보에 기반하여 제공될 수 있다. 다양한 변형 및/또는 다른 가능성이 있을 수 있다고 고려된다.

[0022] 도 1은 본 명세서의 일 실시예에 따른 콜 투 액션을 생성, 선택, 표시 및 실행할 수 있도록 구성된 소셜 네트워킹 CTA(call to action) 모듈(102)의 예시를 포함하는 시스템(100)의 예시를 도시한다. 도 1의 예시에 도시된 바와 같이, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)의 예시는 CTA(call to action) 생성 모듈(104), CTA(call to action) 선택 모듈(106), CTA(call to action) 표시 모듈(108) 및 CTA(call to action) 실행 모듈(110)을 포함할 수 있다. 일부 예시에서, 시스템(100)의 예시는 적어도 하나의 데이터 스토어(120)를 포함할 수 있다. 이 도면 및 본 명세서의 모든 도면에 도시된 컴포넌트(예컨대, 모듈, 요소 등)는 오직 예시적인 것이고, 다른 구현은 추가적이거나, 더 적거나, 통합되거나, 상이한 컴포넌트를 포함할 수 있다. 일부 컴포넌트는 관련 세부사항을 모호하게 하지 않기 위해 도시되지 않을 수 있다.

[0023] 일부 실시예에서, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)은 일부 또는 전체로서, 소프트웨어, 하드웨어 또는 그들의 임의의 조합으로 구현될 수 있다. 일반적으로, 본 명세서에서 논의되는 모듈은 소프트웨어, 하드웨어 또는 그들의 임의의 조합과 연관될 수 있다. 일부 구현에서, 모듈의 하나 이상의 기능, 작업 및/또는 동작은 소프트웨어 루틴, 소프트웨어 프로세스, 하드웨어 및/또는 그들의 임의의 조합에 의해 이행 또는 수행될 수 있다. 일부 경우에, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)은 일부 또는 전체로서, 하나 이상의 컴퓨팅 장치 또는 시스템, 예컨대 사용자 또는 클라이언트 컴퓨팅 장치 상에서 실행되는 소프트웨어로 구현될 수 있다. 예를 들어, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102) 또는 그 적어도 일부는 사용자 컴퓨팅 장치 또는 클라이언트 컴퓨팅 시스템, 예컨대 도 7의 사용자 장치(710) 상에서 실행되는 애플리케이션(예컨대, 앱), 프로그램 또는 애플릿 등으로서 또는 그 내부에 구현될 수 있다. 다른 예시에서, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102) 또는 그 적어도 일부는 하나 이상의 서버, 예컨대 네트워크 서버 또는 클라우드 서버를 포함하는 하나 이상의 컴퓨팅 장치 또는 시스템을 사용하여 구현될 수 있다. 일부 경우에, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)은 일부 또는 전체로서, 소셜 네트워킹 시스템(또는 서비스), 예컨대 도 7의 소셜 네트워킹 시스템(730) 내부에 구현되거나 그와 연관되어 동작하도록 구성될 수 있다. 다양한 변형 또는 다른 가능성이 있을 수 있다는 것을 이해하여야 한다.

[0024] CTA 생성 모듈(104)은 소셜 네트워킹 시스템에 의해 지원되는 하나 이상의 면, 예컨대 페이지를 위한 하나 이상의 콜 투 액션을 생성할 수 있도록 구성될 수 있다. 일부 예시에서, CTA 생성 모듈(104)은 페이지와 페이지를 방문하는 사용자 간의 잠재적 상호작용을 더 가능하게 하기 위하여 하나 이상의 콜 투 액션이 페이지를 위해 생성될 수 있도록 할 수 있다. 하나 이상의 콜 투 액션의 생성은 페이지를 위해 커스텀될 수 있다(예컨대, 페이지에 대한 정보 및/또는 페이지를 보거나 접속하는 사용자에게 대한 정보에 기반하여 커스텀). 일부 경우에, CTA 생성 모듈(104)은 페이지와 연관된 엔티티(즉, 페이지 엔티티), 예컨대 페이지 관리자, 페이지 대표, 페이지에 의해 표현되는 사업체 또는 브랜드가 다른 페이지의 콜 투 액션과는 상이한 하나 이상의 콜 투 액션을 생성함으로써 페이지를 커스텀할 수 있게 할 수 있다. 하나 이상의 콜 투 액션은 때때로 페이지 및/또는 페이지 엔티티의 하나 이상의 목표(예컨대, 마케팅 목표, 비즈니스 니즈 등)를 충족시키려는 목적으로 생성될 수 있다. 예를 들어, 만약 페이지가 특정 제품 또는 서비스를 판매하기 원한다면, 콜 투 액션이 페이지 상에 생성되어 페이지를 보거나 접속하는 사용자가 예컨대 콜 투 액션을 클릭, 탭, 선택 또는 다른 방법으로 상호작용함으로써 더 쉽게 특정 제품이나 서비스를 구매할 수 있도록 할 수 있다.

[0025] 일부 실시예에서, CTA 생성 모듈(104)은 기정의된 또는 디폴트 콜 투 액션의 세트를 사용하여 콜 투 액션을 생성할 수 있다. 예를 들어, 기정의된 또는 기본 콜 투 액션의 세트는 “지금 구매” 콜 투 액션(예컨대, 제품에 대하여), “지금 쇼핑” 콜 투 액션, “지금 지불” 콜 투 액션(예컨대, 금융 거래에 대하여), “지금 예매” 콜 투 액션(예컨대, 티켓에 대하여), “지금 예약” 콜 투 액션(예컨대, 레스토랑에 대하여), “회원 가입” 콜 투 액션(예컨대, 서비스에 대하여), “로그인” 콜 투 액션(예컨대, 인증 후 정보 제공을 위하여), “지금 시청” 콜 투 액션(예컨대, 미디어 콘텐츠 아이템에 대하여), “지금 보기” 콜 투 액션(예컨대, 정보를 보기 위하여), “연락하기” 콜 투 액션(예컨대, 추가 통신 초대를 위하여), “지금 설치” 콜 투 액션(예컨대, 소프트웨어에 대하여), “앱으로” 콜 투 액션(예컨대, 추가 기능을 위하여), “지금 플레이” 콜 투 액션(예컨대, 게임에 대하여), “좋아요” 콜 투 액션(예컨대, 다른 사람과 만족을 공유하기 위하여), “더 보기” 콜 투 액션(예컨대, 추가 정보 접근을 위하여) 및 “추가 정보” 콜 투 액션(예컨대, 추가 정보 접근을 위하여) 등을 포함할 수 있으나, 이에 제한되지 않는다. 일반적으로, CTA 생성 모듈(104)은 사용자, 페이지 또는 소셜 네트워킹 시스

템이 원하는 바와 같은, 사용자가 취할 수 있는 임의의 행위에 관한 다른 콜 투 액션을 생성할 수 있다. 다양한 변형 및/또는 다른 가능성이 있을 수 있다고 고려된다. CTA 생성 모듈(104)에 관한 세부 사항은 도 2a와 관련되어 후술된다.

[0026] 나아가, CTA 선택 모듈(106)은 콜 투 액션, 예컨대 소셜 네트워킹 시스템에 의해 지원되는 면, 예컨대 페이지에 대한 하나 이상의 콜 투 액션을 선택할 수 있도록 구성될 수 있다. 일부 구현에서, 예를 들면, CTA 선택 모듈(106)은 페이지에 접속하고 적어도 하나의 콜 투 액션을 선택하는 사용자와 연관된 정보를 획득함으로써, 콜 투 액션의 세트 중에서, 사용자와 연관된 정보에 적어도 부분적으로 기반하여 콜 투 액션을 선택할 수 있도록 할 수 있다. 페이지는 페이지 엔티티와 연관될 수 있고 적어도 하나의 콜 투 액션은 페이지 엔티티와 연관될 수 있다. CTA 선택 모듈(106)은 도 2b와 관련되어 보다 자세히 후술된다.

[0027] 나아가, CTA 표시 모듈(108)은 콜 투 액션, 예컨대 소셜 네트워킹 시스템에 의해 지원되는 면, 예컨대 페이지에 대한 하나 이상의 콜 투 액션을 표시할 수 있도록 구성될 수 있다. 예를 들어, CTA 표시 모듈(108)은 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 통하여 사용자에게 CTA 선택 모듈(106)에 의해 선택된 적어도 하나의 콜 투 액션을 표시할 수 있도록 할 수 있다. CTA 표시 모듈(108)에 관한 세부 사항은 도 2c와 관련되어 후술된다.

[0028] 또한, CTA 실행 모듈(110)은 콜 투 액션, 예컨대 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지에 대한 하나 이상의 콜 투 액션을 실행할 수 있도록 구성될 수 있다. 예를 들어, CTA 실행 모듈(110)은 CTA 표시 모듈(108)에 의해 표시된 적어도 하나의 콜 투 액션과 연관된 하나 이상의 행위, 작업 또는 동작을 실행할 수 있도록 할 수 있다. CTA 실행 모듈(110)은 도 2d와 관련되어 보다 자세히 후술된다.

[0029] 나아가, 일부 실시예에서, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)은 시스템(100)의 예시에 도시된 바와 같이 적어도 하나의 데이터 스토어(120)와 통신 및/또는 동작하도록 구성될 수 있다. 적어도 하나의 데이터 스토어(120)는 다양한 타입의 데이터를 저장 및 유지하도록 구성될 수 있다. 일부 구현에서, 적어도 하나의 데이터 스토어(120)는 소셜 네트워킹 시스템(예컨대, 도 7의 소셜 네트워킹 시스템(730))과 연관된 정보를 저장할 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템과 연관된 정보는 사용자에 대한 데이터, 소셜 연결, 소셜 상호작용, 위치, 지오펜스 영역, 지도, 장소, 이벤트, 페이지, 그룹, 게시물, 통신, 콘텐츠, 피드, 계정 설정, 사생활 설정, 소셜 그래프 및 다양한 다른 타입의 데이터를 포함할 수 있다. 일부 구현에서, 적어도 하나의 데이터 스토어(120)는 사용자와 연관된 정보, 예컨대 사용자 식별자, 사용자 정보, 사용자 고유 설정, 사용자에 의해 생성된 콘텐츠 및 다양한 다른 타입의 사용자 데이터를 저장할 수 있다. 일부 실시예에서, 적어도 하나의 데이터 스토어(120)는 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)에 의해 사용될 수 있는 콜 투 액션에 관한 정보, 페이지에 관한 정보 및/또는 사용자에 관한 정보 등을 저장할 수 있다. 많은 변형 및 다른 가능성이 있을 수 있음을 이해할 것이다.

[0030] 도 2a는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션 생성을 가능하게 하도록 구성된 CTA(call to action) 생성 모듈(202)의 예시를 도시한다. 일부 실시예에서, 도 1의 CTA(call to action) 생성 모듈(104)은 CTA(call to action) 생성 모듈(202)로 구현될 수 있다. 도 2a에 도시된 바와 같이, CTA(call to action) 생성 모듈(202)은 콜 투 액션(CTA) 요청 모듈(204), 자원 정보 모듈(206) 및 콜 투 액션(CTA) 옵션 모듈(208)을 포함할 수 있다.

[0031] 전술한 바와 같이, CTA 생성 모듈(104)은 소셜 네트워킹 시스템이 지원하는, 페이지와 같은 하나 이상의 면을 위한 하나 이상의 콜 투 액션 생성을 가능하게 하도록 구성될 수 있다. 일부 경우에, 소셜 네트워킹 시스템이 지원하는 하나 이상의 면은 소셜 네트워킹 시스템 내의 하나 이상의 자원에 대응할 수 있다. 따라서, CTA 생성 모듈(104)은 소셜 네트워킹 시스템과 연관된 페이지 자원(즉, 페이지)와 같은 하나 이상의 면이나 자원을 위한 하나 이상의 콜 투 액션 생성을 가능하게 할 수 있다.

[0032] 일부 실시예에서, CTA 생성 모듈(202)은 CTA 요청 모듈(204)을 이용하여 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신하게 할 수 있다. 일부 경우에, 관리자, 대표 또는 페이지와 연관된 다른 엔티티는 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하도록 결정 또는 선택할 수 있다. 일례로, 관리자, 대표 또는 페이지와 연관된 다른 엔티티는 페이지에 접근 또는 열람할 수 있다. CTA 생성 모듈(104)은 페이지로 하여금 콜 투 액션을 생성하기 위한, 예컨대 상호작용성 요소(예컨대, 버튼)를 제공하도록 야기할 수 있다. 이 예시에서, 관리자, 대표 또는 페이지와 연관된 다른 엔티티가 콜 투 액션을 생성하기 위하여 상호작용성 요소를 클릭하거나, 탭하거나, 상호작용하거나, 다르게 활성화할 때 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청이 관리자, 대표 또는 다른 엔티티에 의해 만들어질 수 있다. 요청은 그 후 CTA 요청 모듈(204)에 의해 수신될 수 있다. 많은 변형이 가능함이 이해될 것이다.

- [0033] 나아가, 일부 구현에서, CTA 생성 모듈(202)은 자원 정보 모듈(206)을 이용하여 소셜 네트워킹 시스템으로부터, 페이지(즉, 페이지 자원)와 같은 자원과 연관된 정보를 획득하게 할 수 있다. 페이지와 연관된 정보는 메타데이터, 특성, 속성, 텍스트, 미디어, 콘텐츠, 게시물 및 페이지나 페이지의 엔티티가 제공하고, 표시하고, 접근가능하고, 및/또는 관련된 다른 데이터를 포함할 수 있으나 이에 제한되지 않는다.
- [0034] 나아가, 일부 실시예에서, CTA 생성 모듈(202)은 CTA 옵션 모듈(208)을 이용하여 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 하나 이상의 옵션을 제공하게 할 수 있다. 하나 이상의 옵션은 어떻게 콜 투 액션이 생성되고 및/또는 콜 투 액션이 어떤 기능을 제공하는지 결정하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 일부 경우에, 콜 투 액션 생성을 위한 하나 이상의 옵션이 페이지와 연관된 정보에 기반하여 식별되고, 결정되고, 선택되고 및/또는 제공될 수 있다. 예를 들어, CTA 옵션 모듈(208)은 하나 이상의 제시된 옵션의 세트가 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션으로 제공될 것이라고 결정하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석함으로써 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 식별, 선택 및/또는 제공할 수 있다. 일례로, CTA 옵션 모듈(208)은 페이지와 연관된 정보에 기반하여, 하나 이상의 기본 옵션이 콜 투 액션 생성을 위해 제공된다고 결정할 수 있다.
- [0035] 하나 이상의 옵션의 예시는 구매 옵션, 예약 옵션, 연락 옵션, 방문 옵션, 애플리케이션 옵션, 게임 옵션, 등록 옵션 및/또는 미디어 옵션 등을 포함할 수 있으나 이에 제한되지 않는다. 따라서, 구매 옵션은 “지금 쇼핑하기” 콜 투 액션 및/또는 “지금 사기” 콜 투 액션 등을 생성하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 예약 옵션은 “지금 예약” 콜 투 액션, “RSVP” 콜 투 액션, “약속 잡기” 콜 투 액션 및/또는 “지금 예매” 콜 투 액션 등을 생성하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 연락 옵션은 “연락하기” 콜 투 액션, “전화 걸기” 콜 투 액션 및/또는 “메시지 보내기” 콜 투 액션 등을 생성하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 방문 옵션은 “방문하기” 콜 투 액션, “길 찾기” 콜 투 액션 및/또는 “지도 보기” 콜 투 액션 등을 생성하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 애플리케이션 옵션은 “애플리케이션 실행” 콜 투 액션 및/또는 “앱 다운로드” 콜 투 액션 등을 생성하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 게임 옵션은 “게임 플레이” 콜 투 액션 및/또는 “게임 설치” 콜 투 액션 등을 생성하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 미디어 옵션은 “미디어 보기” 콜 투 액션 및/또는 “비디오 시청” 콜 투 액션 등을 생성하는데 선택 또는 이용될 수 있다. 본 명세서의 모든 예시는 설명의 목적으로 제공되고 많은 변형이 가능함이 고려된다.
- [0036] 나아가, 일부 경우에, 자원 정보 모듈(206) 및 CTA 옵션 모듈(208)은 함께 동작하여 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 제공할 수 있게 할 수 있다. 자원 정보 모듈(206)은 페이지에 관하여 각각이 적어도 임계 유사도 레벨을 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석하도록 구성될 수 있다. 예를 들어, 자원 정보 모듈(206)은 페이지를 위한 적어도 하나의 페이지 카테고리(또는 페이지 타입)를 결정 또는 인식하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석할 수 있다. 자원 정보 모듈(206)은 그 후 적어도 하나의 페이지 카테고리와의 연관에 기반하여 하나 이상의 다른 페이지를 식별할 수 있다. 나아가, CTA 옵션 모듈(208)은 하나 이상의 다른 페이지 중 적어도 일부에 의해 이용되는 옵션의 세트를 식별할 수 있다. CTA 옵션 모듈(208)은 그 후 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위하여 제공되는 하나 이상의 옵션에, 옵션의 세트 중 적어도 옵션의 서브셋을 포함 또는 통합시킬 수 있다.
- [0037] 일실시예에서, 자원 정보 모듈(206)은 특정 페이지가 로컬 비즈니스 페이지 타입 또는 페이지 카테고리나 연관된다고 결정하기 위하여 특정 페이지와 연관된 정보를 분석할 수 있다. 이와 같이, 이 예시에서, 그 후 자원 정보 모듈(206)은 로컬 비즈니스 페이지 타입/카테고리인 하나 이상의 다른 페이지를 식별할 수 있다. 따라서, 로컬 비즈니스 페이지 타입/카테고리인 다른 페이지에 의해 이용되는 다양한 옵션에 기반하여 CTA 옵션 모듈(208)에 의해 특정 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션이 식별, 선택 및/또는 제공될 수 있다. 이 예시에서, 로컬 비즈니스 페이지 타입/카테고리인 하나 이상의 다른 페이지 중 적어도 일부는 “방문하기” 옵션을 이용할 수 있다. 이와 같이, “방문하기” 옵션도 특정 페이지를 위해 제공될 수 있다. 전술한 바와 같이, 본 명세서의 모든 예시는 설명의 목적으로 제공되고 많은 변형 또는 다른 가능성이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0038] 나아가, 일부 구현에서, CTA 옵션 모듈(208)은 콜 투 액션이 활성화될 때 수행되는 행위를 명시하기 위한 행위 입력 옵션을 제공할 수 있다. 행위 입력 옵션은, 예컨대 풀 버전 웹 주소, 가벼운 버전 웹 주소 또는 애플리케이션 딥 링크 중 적어도 하나가 입력될 수 있도록 할 수 있다. 일부 경우에, 행위 입력 옵션은 제3자 서비스의 인스턴스가 선택될 수 있도록 할 수 있다. 제3자 서비스의 인스턴스는, 예컨대 소셜 네트워킹 시스템을 위해 네이티브로 개발될 수 있다. 수행되는 행위는 제3자 서비스의 인스턴스에 기반할 수 있다. 나아가, 일부 경우에, CTA 옵션 모듈(208)은 콜 투 액션과 관련하여 텍스트 입력 필드를 생성하기 위한 텍스트 입력 옵션을 제공할 수

있다. 텍스트 입력 필드를 통해 수신된 텍스트는 콜 투 액션이 활성화될 때 행위를 수행하는데 이용될 수 있다. 상술한 바와 같이, 많은 변형 또는 다른 가능성이 있을 수 있음이 고려된다.

- [0039] 도 2b는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션을 선택할 수 있도록 구성된 CTA(call to action) 선택 모듈(222)의 예시를 도시한다. 일부 실시예에서, 도 1의 CTA 선택 모듈(106)은 CTA(call to action) 선택 모듈(222)로 구현될 수 있다. 도 2b에 도시된 바와 같이, CTA(call to action) 선택 모듈(222)은 정보 획득 모듈(224), CTA(call to action) 수집 모듈(226) 및 사용자 관련성 확률 모듈(228)을 포함할 수 있다.
- [0040] 일부 실시예에서, CTA 선택 모듈(222)은 정보 획득 모듈(224)을 사용하여 소셜 네트워킹 시스템에 의해 지원되는 면, 예컨대 페이지에 접속(또는 열람, 방문 등)하는 사용자와 연관된 정보를 획득할 수 있도록 할 수 있다. 사용자와 연관된 정보는 분석될 수 있고 CTA 선택 모듈(222)에 의해 사용되는 신호로 작용하여 어떤 콜 투 액션이 잠재적으로 사용자와 관련 있고, 흥미롭고 및/또는 표시되기 적합한지 결정할 수 있다. CTA 선택 모듈(222)은 콜 투 액션의 세트 중에서, 사용자와 연관된 정보에 적어도 부분적으로 기반하여 적어도 하나의 콜 투 액션을 선택할 수 있도록 할 수 있다. 이와 같이, 콜 투 액션(들)은 단지 페이지의 페이지 관리자에 의해 커스텀되는 것이 아니라, 페이지를 열람하거나 접속하는 사용자를 위해 커스텀되거나, 개인화되거나, 타게팅될 수 있다.
- [0041] 일부 경우에, 사용자와 연관된 정보는 임의의 유형의 식별, 인구 통계, 상태 또는 사용자에게 관한 유사한 데이터를 포함할 수 있다. 이러한 정보는 예컨대, 사용자의 신원, 사용자의 성별, 사용자의 연령, 사용자와 연관된 위치, 사용자와 연관된 교육 기관, 사용자와 연관된 전문 기관, 사용자와 연관된 언어, 사용자의 관계 상태 또는 사용자의 하나 이상의 소셜 연결 중 적어도 하나를 표시할 수 있다. 예를 들어, 사용자의 신원은 소셜 네트워킹 시스템 시스템 내의 사용자를 위한 식별자(예컨대, 이름, 사용자명, 사용자 식별 번호 등)를 포함할 수 있다. 사용자와 연관된 위치는, 예컨대 거주지, 고향, 위치 체크인 또는 사용자의 현재 지리적 위치 등을 포함할 수 있다. 교육 기관은, 예컨대 사용자가 다니는 학교, 전문 대학, 대학을 포함할 수 있다. 전문 기관은, 예컨대 사용자가 근무한 회사 또는 직장, 사용자가 회원인 조직 또는 그룹 등을 포함할 수 있다. 예를 들어, 관계 상태는 사용자가 싱글인지, 애인이 있는지, 약혼했는지, 결혼했는지 등의 여부를 표시할 수 있다. 사용자의 하나 이상의 소셜 연결은 예컨대 소셜 네트워킹 시스템 내의 사용자의 하나 이상의 “친구”에 대응할 수 있다. 많은 변형이 있을 수 있다.
- [0042] 일부 경우에, 사용자와 연관된 정보는 사용자와 연관된 과거 내역 데이터를 포함할 수 있다. 과거 내역 데이터는 사용자의 브라우징 내역, 사용자의 애플리케이션 사용 내역 또는 사용자의 소셜 네트워킹 시스템 사용 내역 중 적어도 하나와 연관될 수 있다. 브라우징 내역은, 예컨대 어떤 온라인 자원이 사용자에게 의해 열람 되는 접근했고 얼마나 오랫동안인지를 표시할 수 있다. 사용자의 애플리케이션 사용 내역은 어떤 애플리케이션이 사용자에게 의해 설치됐는지, 어떤 애플리케이션이 사용자에게 의해 접근 또는 이용됐는지, 각 애플리케이션이 어떻게 접근 또는 이용됐는지 및 얼마나 오랫동안인지를 표시할 수 있다. 다시, 많은 변형이 가능하다.
- [0043] 일부 실시예에서, 사용자의 소셜 네트워킹 시스템 사용 내역은 소셜 네트워킹 시스템을 통해 게시된 적어도 하나의 콘텐츠 아이템과 관련하여 사용자에게 의해 수행된 하나 이상의 소셜 상호작용을 표시할 수 있다. 예를 들어, 하나 이상의 소셜 상호작용은 상향 투표, “좋아요”, 코멘트, 공유 또는 저장 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0044] 일부 경우에, 사용자와 연관된 정보는 특정 정의된 독자(audience)의 일부임을 표시할 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템은 하나 이상의 공통 속성, 과거 내역 데이터 또는 다른 고려 사항을 공유할 수 있는 사용자에게 관한 정보에 기반하여 커스텀 독자를 정의할 수 있다. 일례로, 특정 커스텀 독자는 특정 콘텐츠 아이템, 예컨대 비디오를 보거나, 재생하거나, 상호작용(예컨대, 좋아요)하거나 다른 방법으로 접근한 사용자에게 대응하는 것으로 정의될 수 있다. 적어도 하나의 콜 투 액션의 선택이 선택 기준에 적어도 부분적으로 더 기반할 수 있다. 선택 기준은 하나 이상의 어떤 콜 투 액션(들)이 특정 독자를 위해 선택되는지의 하나 이상의 지시, 규칙 및/또는 정책을 제공할 수 있다. 선택 기준은 적어도 하나의 콜 투 액션이 사용자가 그 일부인 특정 정의된 독자를 위해 선택될 것인지를 명시할 수 있다. 선택 기준은 만약 사용자가 특정 커스텀 독자의 일부라면, 사용자가 페이지를 방문할 때, 사용자와 특정 커스텀 독자의 연관에 기반하여 사용자가 관련 활동을 수행할 수 있게 하는 하나 이상의 콜 투 액션이 사용자에게 표시되기 위해 선택될 수 있음을 명시할 수 있다. 예시를 계속하면, 사용자와 특정 커스텀 독자의 연관에 기반하여, 사용자가 특정 비디오에 관한 영화 티켓을 예매할 수 있게 하는 하나 이상의 콜 투 액션이 페이지를 통해 사용자에게 표시되기 위해 선택될 수 있다. 다시, 많은 변형이 가능하다.
- [0045] 나아가, 일부 구현에서, 사용자와 연관된 정보가 동적으로 획득될 수 있다. 사용자와 연관된 정보는 하나 이상의 업데이트, 예컨대 소셜 네트워킹 내부 및/또는 외부의 사용자의 행위 또는 행동에 대한 업데이트를 포함할

수 있다. 적어도 하나의 콜 투 액션의 선택은 하나 이상의 업데이트에 기반하여 동적으로 수행될 수 있다.

- [0046] 나아가, 일부 실시예에서, 보다 자세히 후술되는 바와 같이 적어도 하나의 콜 투 액션의 선택은 콜 투 액션의 세트 중 각 콜 투 액션에 대한 각 사용자 관련성 확률 척도를 결정하는 것, 하나 이상의 콜 투 액션이 적어도 지정된 사용자 관련성 확률 임계치를 만족하는 하나 이상의 각 사용자 관련성 확률 척도와 연관된다고 결정하는 것 및 적어도 하나의 콜 투 액션이 하나 이상의 콜 투 액션을 포함한다고 식별하는 것을 더 포함할 수 있다.
- [0047] CTA 수집 모듈(226)은 콜 투 액션의 세트를 저장, 유지, 식별, 인식 또는 수집 등을 하도록 구성될 수 있다. CTA 수집 모듈(226)은 세트 내의 콜 투 액션에 관한 정보를 저장 및 유지도 할 수 있다. 콜 투 액션의 세트는 페이지에 접속하는 사용자에게 잠재적으로 표시될 수 있는 복수의 콜 투 액션을 포함할 수 있다. 일부 경우에, 페이지 또는 페이지 엔티티(예컨대, 페이지 관리자, 페이지 대표 등)는 세트 내의 콜 투 액션을 선택, 정의, 커스텀 및/또는 생성할 수 있다. 일부 경우에, 세트는 기정의된 또는 디폴트 콜 투 액션을 포함할 수 있다. 일부 실시예에서, CTA 수집 모듈(226)은 도 1의 적어도 하나의 데이터 스토어(120)에 대응하고, 내부에 위치하고, 함께 통신하고 및/또는 함께 동작할 수 있다.
- [0048] 나아가, 사용자 관련성 확률 모듈(228)은 사용자와 연관된 정보에 적어도 부분적으로 기반하여, 콜 투 액션의 세트 중 각 콜 투 액션에 대한 각 사용자 관련성 확률 척도를 결정할 수 있도록 구성될 수 있다. 일부 경우에, 특정 콜 투 액션에 대한 사용자 관련성 확률 척도는 특정 콜이 페이지에 접속하는 사용자와 관련 있거나 흥미로운 확률 또는 만약 사용자에게 표시된다면 사용자가 특정 콜 투 액션을 실행하도록 선택할 확률을 가리킬 수 있다. 일부 구현에서, 사용자 관련성 확률 모듈(228)은 CTA 수집 모듈(226)과 함께 통신 또는 동작하여 콜 투 액션에 관한 정보뿐만 아니라 사용자에 관한 정보에 접근할 수 있다. 이러한 정보에 (적어도 부분적으로) 기반하여, 사용자 관련성 확률 모듈(228)은 세트 내의 각 콜 투 액션에 대한 각 사용자 관련성 확률 척도를 결정, 계산, 예측 및/또는 근사할 수 있다. 일부 경우에, 사용자 관련성 확률 모듈(228)은 하나 이상의 기계 학습 프로세스를 (적어도 부분적으로) 사용하여 콜 투 액션에 대한 사용자 관련성 확률 척도를 결정할 수 있다. 많은 변형 및 다른 가능성이 있을 수 있음을 이해할 것이다.
- [0049] 사용자 관련성 확률 모듈(228)은 하나 이상의 콜 투 액션이 적어도 지정된 사용자 관련성 확률 임계치를 만족하는 하나 이상의 각 사용자 관련성 확률 척도와 연관된다고 결정할 수 있도록 더 구성될 수 있다. 사용자 관련성 확률 임계치는 콜 투 액션에 대해 선택될 수 있다. 일부 실시예에서, 사용자 관련성 확률 임계치는 소셜 네트워킹 시스템 또는 페이지 엔티티에 선택될 수 있다. 예를 들어, 하나 이상의 콜 투 액션은 각 콜 투 액션이 사용자와 관련 있거나, 흥미롭거나 다르게 적절하다는 적어도 70% 확률을 각각 표시하는 하나 이상의 각 사용자 관련성 확률 척도(예컨대, 점수)와 연관될 수 있다. 이 예시에서, 사용자 관련성 확률 임계치는 적어도 65% 확률을 요구할 수 있다. 다양한 임계치가 적절할 수 있다는 것을 이해할 것이다. 일부 경우에, 사용자 관련성 확률 모듈(228)은 하나 이상의 기계 학습 프로세스를 (적어도 부분적으로) 이용하여 사용자 관련성 확률 척도를 결정, 설정 또는 지정할 수 있다. 다시, 많은 변형이 가능하다.
- [0050] 일부 실시예에서, CTA 선택 모듈(222)은 적어도 하나의 콜 투 액션이 적어도 지정된 사용자 관련성 확률 척도를 만족하는 하나 이상의 각 사용자 관련성 확률 척도와 연관되는 하나 이상의 콜 투 액션을 포함하는 것으로 식별할 수 있다. 하나 이상의 콜 투 액션에 대한 사용자 관련성 확률 척도가 연관된 사용자 관련성 확률 척도(들)를 만족할 때, 하나 이상의 콜 투 액션이 식별되고 표시될 수 있다. 예를 들어, 적어도 하나의 콜 투 액션이 페이지를 통해 사용자에게 표시될 수 있다.
- [0051] 나아가, 일부 구현에서, 적어도 하나의 콜 투 액션이 CTA 선택 모듈(222)에 의해 선택되어 적어도 하나의 콜 투 액션이 페이지 엔티티와 연관될 수 있다. 일부 경우에, 페이지 엔티티는 페이지에 대응하는 사업체 또는 브랜드일 수 있다. 일부 경우에, 페이지 엔티티는 사업체 또는 브랜드를 대신하여 페이지를 관리하는 대표자 또는 관리자일 수 있다. 일례로, 적어도 하나의 콜 투 액션은 페이지 엔티티와 연관되어 적어도 하나의 콜 투 액션이 페이지 엔티티에 의해 생성 또는 선택될 수 있다. 다른 예시로, 적어도 하나의 콜 투 액션이 페이지 엔티티와 연관되어 적어도 하나의 콜 투 액션이 페이지 엔티티와의 상호작용을 유도할 수 있다(예컨대, 콜 투 액션을 클릭하는 것은 페이지 엔티티의 매장에서 구매를 유도한다). 추가 예시에서, 적어도 하나의 콜 투 액션은 페이지 엔티티와 연관되어 적어도 하나의 콜 투 액션이 페이지 엔티티의 파트너(예컨대, 비즈니스 파트너, 양수인, 양도인, 후원자 등)와 연관될 수 있다. 많은 변형이 가능하다.
- [0052] 도 2c는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션을 표시할 수 있도록 구성된 CTA(call to action) 표시 모듈(242)의 예시를 도시한다. 일부 실시예에서, 도 1의 CTA(call to action) 표시 모듈(108)은 CTA(call to action) 표시 모듈(242)로 구현될 수 있다. 도 2c에 도시된 바와 같이, CTA(call to action) 표시 모듈(242)은

페이지 커버 사진 모듈(244), 페이지 게시물 모듈(246) 및 페이지 카드 모듈(248)을 포함할 수 있다.

- [0053] 상술한 바와 같이, CTA 표시 모듈(242)은 도 2b의 CTA 선택 모듈(222)이 선택한 적어도 하나의 콜 투 액션을 소셜 네트워킹 시스템이 지원하는 면, 예컨대 페이지를 통해 사용자에게 표시 가능하게 할 수 있다. 도 2c의 CTA 표시 모듈(242)은, 예컨대 적어도 하나의 상호작용성 요소, 예컨대 클릭되거나, 탭되거나, 다른 방법으로 사용자와 상호작용될 수 있는 적어도 하나의 버튼과 관련하여 적어도 하나의 콜 투 액션을 디스플레이함으로써 적어도 하나의 콜 투 액션을 표시할 수 있다.
- [0054] 일부 실시예에서, CTA 표시 모듈(242)은 페이지 커버 사진 모듈(244)을 사용하여 페이지의 커버 사진 내에 적어도 하나의 상호작용성 요소를 표시 또는 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 페이지는 특정 커버 사진과 연관될 수 있다. 적어도 하나의 상호작용성 요소(예컨대, 버튼)는 특정 커버 사진을 오버레이하도록 디스플레이될 수 있다.
- [0055] 일부 실시예에서, CTA 표시 모듈(242)은 페이지 게시물 모듈(246)을 이용하여 페이지 상에 발행된 게시물 내의 적어도 하나의 상호작용성 요소를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 페이지는 페이지 엔티티에 의해 및/또는 페이지에 접속하는 하나 이상의 사용자에게 의해 발행되는 콘텐츠 아이템의 하나 이상의 게시물을 표시할 수 있다. 적어도 하나의 상호작용성 요소는 게시물에 부착되거나, 인접하거나, 내부에 디스플레이될 수 있다.
- [0056] 일부 구현에서, CTA 표시 모듈(242)은 페이지 카드 모듈(248)을 사용하여 페이지와 연관된 호버 요소, 페이지와 연관된 검색 바 및/또는 페이지와 연관된 검색 결과 요소 내의 적어도 하나의 상호작용성 요소를 디스플레이할 수 있다. 일례로, 사용자가 페이지로의 링크 위로 마우스를 가져갈 때, 소셜 네트워킹 시스템은 페이지에 대한 호버 카드를 표시할 수 있고 콜 투 액션과 연관된 적어도 하나의 상호작용성 요소는 호버 카드 내에 표시될 수 있다. 다른 예시에서, 사용자가 소셜 네트워킹 시스템의 검색 바에 문자를 입력하고 페이지에 대한 검색 바 카드를 동적으로 포함하는 가능한 검색 결과가 표시될 때 적어도 하나의 상호작용성 요소가 검색 바 카드에 표시될 수 있다. 추가 예시에서, 사용자가 검색을 수행하고 페이지에 대한 검색 결과 카드를 포함하는 검색 결과가 표시된 후, 적어도 하나의 상호작용성 요소가 검색 결과 카드 내에 표시될 수 있다.
- [0057] 많은 변형이 가능하다는 것이 고려된다. 일례로, 적어도 하나의 상호작용성 요소는 페이지의 정보 섹션(예컨대, “어바웃” 섹션) 내에 디스플레이될 수 있다. 다른 예시로, CTA 표시 모듈(242)은 적어도 하나의 콜 투 액션의 표시가 소셜 네트워킹 시스템과 통신하도록 구성된 페이지(예컨대, 소셜 네트워킹 시스템의 웹사이트, 소셜 네트워킹 시스템과 동작하지만 별개인 웹사이트 등) 또는 소셜 네트워킹 시스템과 통신하도록 구성된 애플리케이션(예컨대, 소셜 네트워킹 시스템의 애플리케이션, 소셜 네트워킹 시스템과 동작하지만 별개인 애플리케이션 등) 중 적어도 하나를 사용하여 수행되도록 할 수 있다. 일부 경우에, 애플리케이션은 정보를 교환하고 소셜 네트워킹 시스템과 동작하도록 구성되고 교환된 메시지와 관련하여 적어도 하나의 콜 투 액션을 표시하도록 구성된 메시징 애플리케이션에 대응할 수 있다.
- [0058] 도 2d는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션을 실행할 수 있도록 구성된 CTA(call to action) 실행 모듈(262)의 예시를 도시한다. 일부 실시예에서, 도 1의 CTA(call to action) 실행 모듈(110)은 CTA(call to action) 실행 모듈(262)로 구현될 수 있다. 도 2d에 도시된 바와 같이, CTA(call to action) 실행 모듈(262)은 링크 액션 모듈(264), 네이티브 액션 모듈(266) 및 제3자 액션 모듈(268)을 포함할 수 있다.
- [0059] 본 명세서에 논의되는 바와 같이, 적어도 하나의 콜 투 액션은 소셜 네트워킹 시스템에 의해 지원되는 면, 예컨대 페이지를 통해 페이지에 접속하는 사용자에게 표시될 수 있다. CTA 실행 모듈(262)은 적어도 하나의 콜 투 액션과 관련하여 수행되는 사용자 상호작용을 감지할 수 있도록 구성될 수 있다. 일부 경우에, 사용자 상호작용의 감지는 클릭, 탭, 누르기 등이 적어도 하나의 콜 투 액션과 연관된 상호작용성 요소(예컨대, 입력 요소, 버튼 등)와 관련하여 발생했다고 결정하는 것을 포함할 수 있다. CTA 실행 모듈(262)은 적어도 하나의 콜 투 액션과 연관된 동작을 수행할 수 있도록 더 구성될 수 있다. 동작은 적어도 하나의 콜 투 액션에 대해 실행 가능한 복수의 동작 중 하나에 대응할 수 있다.
- [0060] 일부 실시예에서, CTA 실행 모듈(262)은 페이지와 연관된 페이지 엔티티로부터 하나 이상의 지시를 획득할 수 있도록 구성될 수 있다. 동작은 복수의 동작 중에서 CTA 실행 모듈(262)에 의해 페이지로부터의 하나 이상의 지시에 적어도 부분적으로 기반하여 선택될 수 있다. 일부 실시예에서, 복수의 동작은 링크 탐색 동작, 소셜 네트워킹 시스템과 통합된 네이티브 동작 또는 소셜 네트워킹 시스템과 함께 동작하는 제3자에 의해 구현된 제3자 동작 중 적어도 하나를 포함할 수 있지만 이에 제한되지 않는다. 나아가, CTA 실행 모듈(262)은 적어도 하나의 콜 투 액션에 관해 수행되는 사용자 상호작용의 감지에 응답하여 동작이 실행되도록 야기할 수 있다.

- [0061] 일부 경우에, 실행된 동작이 링크 탐색에 대응할 때, 링크 액션 모듈(264)은 링크 탐색 동작과 연관된 특정한 링크를 탐색함으로써 동작의 실행을 가능하게 할 수 있다. 예를 들어, 사용자 상호작용이 적어도 하나의 콜 투 액션(과 연관된 상호작용 버튼)과 관련하여 수행됐음을 감지하면, 링크 액션 모듈(264)은 적어도 하나의 콜 투 액션과 연관된 URL(uniform resource locator)을 획득하고 URL이 브라우저, 애플리케이션 또는 페이지에 접속하기 위해 사용되는 다른 서비스에서 열리도록 야기할 수 있다.
- [0062] 일부 경우에, 실행된 동작이 소셜 네트워킹 시스템과 통합된 네이티브 동작에 대응할 때, 네이티브 액션 모듈(266)은 소셜 네트워킹 시스템과 연관된 애플리케이션 또는 서비스 중 적어도 하나에 접근을 제공함으로써 동작의 실행을 가능하게 할 수 있다. 애플리케이션이나 서비스는 사용자가 원하는 임의의 타입의 기능이나 콘텐츠를 제공할 수 있다. 일례로, 사용자 상호작용이 감지될 때, 네이티브 액션 모듈(266)은 소셜 네트워킹 시스템에서 실행되는 게임 애플리케이션을 열거나 실행할 수 있다. 다른 예시로, 사용자 상호작용이 감지되면, 네이티브 액션 모듈(266)은 소셜 네트워킹 시스템에서 실행되는 스트리밍 서비스, 예컨대 페이지 엔티티와 연관되고 소셜 네트워킹 시스템에 의해 구현되는 미디어 스트리밍 서비스를 탐색하여 표시할 수 있다. 이와 같이, 소셜 네트워킹 시스템과 더 깊게 통합된 사용자 경험을 제공할 수 있다.
- [0063] 일부 실시예에서, 소셜 네트워킹 시스템과 동작하는 제3자에 의해 구현되는 제3자 동작에 대응할 때, 제3자 액션 모듈(268)은 제3자 애플리케이션 또는 제3자 서비스 중 적어도 하나에 접근을 제공함으로써 동작의 실행을 가능하게 할 수 있다. 임의의 타입의 제3자 애플리케이션 또는 제3자 서비스가 구현될 수 있다. 예를 들어, 사용자 상호작용이 감지될 때, 제3자 액션 모듈(268)은 제3자(예컨대, 페이지 엔티티, 페이지 엔티티와 연관된 엔티티나 파트너, 페이지 엔티티와는 개별적인 엔티티 등)에 의해 구현되거나, 개발되거나, 관리되거나, 다르게 이용되는 차량 공유 애플리케이션을 탐색하고 표시할 수 있다. 다른 예시로, 사용자 상호작용이 감지될 때, 제3자 액션 모듈(268)은, 예컨대 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 통해 쇼핑 서비스를 제공할 수 있다. 이 예시에서, 쇼핑 서비스는 제3자에 의해 구현되거나, 개발되거나, 관리되거나, 다르게 이용되지만 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지로부터 접근 가능한 전자상거래 매장에 대응될 수 있다. 이와 같이, 예컨대 제3자에 의해 더 커스텀되는 사용자 경험이 제공될 수 있다.
- [0064] 일부 실시예에서, 사용자와 연관된 정보가 획득될 수 있다. 일례로, 사용자와 연관된 정보의 적어도 일부에 적어도 부분적으로 기반하여, CTA 실행 모듈(262)이 복수의 동작 중에서 동작을 선택할 수 있다. 다른 예시로, CTA 실행 모듈(262)은 예컨대 동작의 실행 동안 정보의 적어도 일부로 폼을 미리 채우거나 미리 배치함으로써 동작의 실행에 있어서 사용자와 연관된 정보의 적어도 일부를 이용할 수 있다. 폼은, 예컨대 사용자 정보를 입력으로 취하는 유도 생성 폼에 대응할 수 있다. 추가 예시에서, CTA 실행 모듈(262)은 차량 공유 애플리케이션(또는 서비스)를 실행하고 사용자의 위치 정보를 차량 공유 애플리케이션으로 제공함으로써 동작의 실행에 있어서 사용자와 연관된 위치(예컨대, GPS) 정보를 사용할 수 있다. 많은 변형이 가능하다.
- [0065] 일부 경우에, 사용자의 식별자가 획득될 수 있다. 사용자에 의한 동의 표현에 기반하여, CTA 실행 모듈(262)은 식별자에 적어도 부분적으로 기반하여, 사용자를 적어도 하나의 콜 투 액션과 연관된 하나 이상의 애플리케이션이나 서비스로 사용자의 계정(들)에 로그인시킬 수 있다. 예를 들어, 사용자가 이미 인증하고 소셜 네트워킹 시스템에 서명(또는 로그인)했기 때문에, 사용자는 자동으로 애플리케이션이나 서비스에 그 또는 그녀의 계정에 로그인할 수 있다. CTA 실행 모듈(262)에 의해 자동으로 수행되는 인증은 사용자의 다른 방법으로 수동으로 사용자의 각 계정을 콜 투 액션의 실행에 참여하는 애플리케이션(들) 또는 서비스(들)에 로그인해야 하는 부담을 제거할 수 있다. 나아가, 일부 구현에서, 사용자의 계정과 연관된 정보가 페이지를 통해 사용자에게 제공될 수 있다. 일례로, 만약 사용자가 소셜 네트워킹 시스템에 로그인한 후 그렇게 동의했다면, 개시된 기술은 자동으로 사용자를 그 또는 그녀의 항공사 계정에 로그인할 수 있다. 일례로, 사용자에게 자동으로 단골 고객 포인트/마일리지 또는 여행 일정표를 포함하여 그 또는 그녀의 항공사 정보가 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 통해 표시될 수 있다. 다른 예시로, 개시된 기술은 자동으로 사용자를 그 또는 그녀의 전자상거래 계정에 로그인시킬 수 있다. 사용자는 이 예시에서, 자동으로 구매 세부사항 또는 배송/추적 정보를 포함하여 그 또는 그녀의 전자상거래 정보가 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 통해 표시될 수 있다. 다시, 많은 변형이 가능함이 고려된다.
- [0066] 도 3a는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 시나리오(300)의 예시를 도시한다. 시나리오(300)의 예시는 소셜 네트워킹 시스템(예컨대, 도 7의 소셜 네트워킹 시스템(730)) 내의 페이지(302)의 예시를 도시한다. 이 시나리오(300)의 예시에서, 개시된 기술은 페이지(302)의 예시가 콜 투 액션을 생성하기 위한 상호작용성 요소(예컨대, 버튼)(304)을 제공하도록 야기할 수 있다. 예를 들어, 만약 콜 투 액션이 아직 페이지(302)를 위해 생성되지 않았다면, 관리자, 대표 또는 페이지(302)와 연관

된 다른 엔티티가 페이지(302)에 방문, 열람 또는 접근할 때, 상호작용성 요소(304)가 제공될 수 있다. 이어서, 관리자, 대표 또는 페이지(302)와 연관된 다른 엔티티가 콜 투 액션을 생성하기 위하여 상호작용성 요소(304)를 클릭하거나, 탭하거나, 다르게 상호작용할 때 페이지(302)를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청이 관리자, 대표 또는 다른 엔티티에 의해 만들어질 수 있다.

[0067] 일부 실시예에서, 관리자, 대표 또는 페이지(302)와 연관된 다른 엔티티가 상호작용성 요소(304)에 대해 마우스 오버나 버튼 홀드(예컨대, 탭 앤드 프레스) 등을 수행할 때, 설명 또는 서술(306)이 제공될 수 있다. 도시된 바와 같이, 설명 또는 서술(306)이 관리자, 대표 또는 다른 엔티티에게 상호작용성 요소(304)의 목적을 표시할 수 있다.

[0068] 나아가, 일부 구현에서, 상호작용성 요소(304) 및/또는 콜 투 액션이 페이지(302)와 연관된 적어도 하나의 커버 사진(308)을 통해 표시될 수 있다. 적어도 하나의 커버 사진(308)은 사용자 상호작용을 수신하도록 구성될 수 있다. 사용자 상호작용은, 예컨대 클릭, 탭 제스처, 스크롤 명령 및/또는 스와이프 제스처 등을 포함할 수 있다. 일례로, 페이지(302)를 위한 복수의 커버 사진이 복수의 제품 또는 서비스를 표시할 수 있다. 복수의 커버 사진은 복수의 제품이나 서비스 각각을 열람 또는 접근하기 위하여 가상 컨베이어 벨트와 유사하게 스크롤 또는 탐색될 수 있다. 하나 이상의 콜 투 액션은 페이지(302)를 위한 복수의 커버 사진을 통해 접근 가능한 복수의 제품이나 서비스 각각을 위해 생성될 수 있다. 많은 변형이 가능함이 이해될 것이다.

[0069] 도 3b는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 시나리오(320)의 예시를 도시한다. 시나리오(320)의 예시는 페이지를 위한 콜 투 액션 생성을 가능하게 하도록 구성된 인터페이스(322)의 예시를 도시한다. 인터페이스(322)의 예시는 페이지를 위한 콜 투 액션 생성을 위한 하나 이상의 옵션(324)을 제공할 수 있다. 일부 실시예에서, 하나 이상의 옵션(324)은 페이지와 연관된 정보에 기반하여 추천, 제안 및/또는 제공될 수 있다.

[0070] 도 3b의 예시에서, 페이지와 연관된 정보는 페이지가 로컬 비즈니스와 연관된다고 표시한다. 이와 같이, 개시된 기술은 로컬 비즈니스와 관련되거나 적절한 적어도 일부의 옵션을 추천, 제안 및/또는 제공할 수 있다. 따라서, 도시된 바와 같이, 하나 이상의 제공된 옵션(324)은 “방문하기” 콜 투 액션을 생성하기 위한 방문 옵션을 포함할 수 있다.

[0071] 나아가, 일부 구현에서, 인터페이스(322)의 예시는 콜 투 액션이 선택될 때 페이지의 프리뷰(326)을 제공할 수 있다. 이 시나리오(320)의 예시에서, 관리자, 대표 또는 페이지와 연관된 다른 엔티티는 “쇼핑하기” 콜 투 액션(328)을 생성하기 위하여 하나 이상의 제공된 옵션(324) 중에서 구매 옵션을 선택 또는 이용할 수 있다. 다시, 본 명세서의 모든 예시는 설명의 목적으로 제공되고 많은 변형 또는 다른 가능성이 있을 수 있다.

[0072] 도 3c는 본 명세서의 일실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템 자원을 위한 콜 투 액션(CTA) 생성과 연관된 시나리오(340)의 예시를 도시한다. 시나리오(340)의 예시는 도 3b의 인터페이스(322)의 예시와 같이, 페이지를 위한 콜 투 액션 생성을 가능하게 하도록 구성된 인터페이스(342)의 예시를 도시한다. 일부 실시예에서, 개시된 기술은 인터페이스(342)의 예시로 하여금 콜 투 액션이 활성화될 때 수행되는 행위를 명시하기 위한 행위 입력 옵션을 제공하도록 야기할 수 있다. 도 3c의 예시에 도시된 바와 같이, 행위 입력 옵션은 풀 버전 웹 주소(344) 또는 가벼운 버전 웹 주소(346) 중 적어도 하나가 입력될 수 있도록 할 수 있다. 따라서, 이 예시에서, 관리자, 대표 또는 페이지와 연관된 다른 엔티티는 데스크탑 버전 웹사이트 주소 및/또는 모바일 버전 웹사이트 주소를 입력할 수 있다. 이와 같이, 페이지의 열람자 또는 방문자가 페이지를 위한 콜 투 액션(348)을 클릭할 때, 열람자 또는 방문자는 만약 열람자나 방문자가 데스크탑 컴퓨팅 시스템을 사용한다면 웹사이트의 풀 버전에, 또는 만약 열람자나 방문자가 모바일 컴퓨팅 시스템을 사용한다면 웹사이트의 가벼운 버전에 대응하는 목적지(예컨대, 랜딩 페이지)로 데려가질 수 있다.

[0073] 나아가, 도 3c에 명시적으로 도시되지 않았지만, 행위 입력 옵션은, 일부 경우에, 애플리케이션 딥 링크도 입력될 수 있도록 할 수 있다. 예를 들어, 페이지의 열람자나 방문자가 페이지를 위한 콜 투 액션(348)을 클릭 또는 활성화할 때, 특정 애플리케이션이 열람자나 방문자의 컴퓨팅 시스템에서 열리거나 실행될 수 있다. 일부 경우에, 열람자나 방문자가 콜 투 액션(348)을 클릭 또는 활성화할 때 특정 애플리케이션의 특정 부분, 인터페이스 및/또는 특징이 탐색 또는 접근될 수 있다. 이 예시에서, 만약 특정 애플리케이션이 컴퓨팅 시스템에 설치되지 않았다면, 특정 애플리케이션으로의 접근을 제공하는 앱 마켓플레이스 또는 스토어가 열람자나 방문자의 컴퓨팅 시스템에서 제공될 수 있다.

[0074] 나아가, 일부 구현에서, 행위 입력 옵션은 제3자 서비스(또는 애플리케이션)의 인스턴스가 선택될 수 있게 할

수 있다. 제3자 서비스의 인스턴스는, 예를 들어 소셜 네트워킹 시스템을 위해 네이티브로 개발될 수 있다. 수행되는 행위는 제3자 서비스(예컨대, 예약 서비스, 지도 서비스, 비즈니스 리뷰 서비스, 교통수단 서비스 등)의 인스턴스에 기반할 수 있다. 나아가, 일부 경우에, 콜 투 액션과 관련하여 텍스트 입력 필드를 생성하기 위한 텍스트 입력 옵션이 제공될 수 있다. 텍스트 입력 필드를 통해 수신된 텍스트는 콜 투 액션이 활성화될 때 행위를 수행하는데 이용될 수 있다. 예를 들어, 텍스트 입력 필드는 “구독” 또는 “팔로우” 콜 투 액션을 클릭, 탭, 상호작용 또는 다르게 활성화시킬 때 페이지의 열람자 또는 방문자가 그 또는 그녀의 이메일 주소를 입력할 수 있게 할 수 있다. 상술한 바와 같이, 많은 변형 또는 다른 가능성이 있을 수 있음이 고려된다.

[0075] 도 4는 본 명세서에의 일실시예에 따른 콜 투 액션 이용과 연관된 시나리오(400)의 예시를 도시한다. 시나리오(400)의 예시는 소셜 네트워킹 시스템(예컨대, 도 7의 소셜 네트워킹 시스템(730)) 내의 페이지(402)의 예시를 도시한다. 페이지(402)는 페이지 엔티티(404)의 예시와 연관될 수 있다. 시나리오(400)의 예시에서, 페이지 엔티티(404)는 지역 비즈니스인 Jane’s Sporting Goods에 대응할 수 있다. 나아가, 페이지(402)는 페이지 관리자, 페이지 “소유자” 및/또는 지역 비즈니스의 대표자, 예컨대 Jane Doe에 의해 관리될 수 있다.

[0076] 도 4에 도시된 바와 같이, 페이지(402)는 커버 사진(406)을 포함할 수 있다. 이 시나리오(400)의 예시에서, 개시된 기술은 커버 사진(406) 내의 콜 투 액션(408)을 예컨대 커버 사진(406) 위에 콜 투 액션(408)을 오버레이 함으로써 표시할 수 있다. 콜 투 액션(408)은 상호작용성 요소, 예컨대 버튼을 포함하거나 연관될 수 있다. 페이지(402)에 접속하거나 열람하는 사용자가 콜 투 액션(408)을 클릭하거나, 탭하거나, 상호작용하거나, 다른 방법으로 활성화시킬 때(즉, 콜 투 액션(408)과 연관된 상호작용성 요소와 상호작용할 때), 개시된 기술은 상술한 바와 같이 콜 투 액션(408)과 연관된 동작을 실행할 수 있다.

[0077] 나아가, 이 시나리오(400)의 예시에서, 페이지 엔티티(404)(또는 페이지 관리자, 페이지 “소유자”, 대표 등)는 “쇼핑하기”에 대응하도록 콜 투 액션(408)을 커스텀할 수 있다. 나아가, 이 특정한 콜 투 액션(408)은 특정한 사용자에게 대해 타게팅될 수 있다. 특정한 콜 투 액션(408)은 페이지(402)에 접근하거나 보는 특정한 사용자에게 대한 정보에 기반하여 표시를 위해 선택될 수 있다. 이 시나리오(400)의 예시에서, 개시된 기술은 사용자와 연관된 정보(의 적어도 일부)에 기반하여 사용자가 스포츠(예컨대, 농구)에 관한 상품의 쇼핑에 관심이 있을 수 있다고 결정 또는 예측할 수 있다.

[0078] 나아가, 이 예시에서, 사용자가 콜 투 액션 “쇼핑하기”(408)와 상호작용하거나 활성화시켰음(즉, 콜 투 액션(408)과 연관된 상호작용성 요소와 상호작용하거나 활성화시켰음)을 감지했을 때, 개시된 기술은 콜 투 액션(408)과 연관된 동작을 실행할 수 있다. 동작은 예컨대, 페이지(402)를 통해 제공되는 쇼핑 서비스, 예컨대 전자상거래 매장(410)을 탐색 및/또는 여는 것에 대응할 수 있다. 이와 같이, 사용자는 농구 상품을 더 쉽게 또는 더 편하게 쇼핑할 수 있다. 다시, 이 시나리오(400)의 예시는 설명의 목적으로 제공되고 많은 변형 및 다른 가능성이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

[0079] 도 5는 본 명세서에의 일실시예에 따른 콜 투 액션 이용과 연관된 시나리오(500)의 예시를 도시한다. 시나리오(500)의 예시는 소셜 네트워킹 시스템(예컨대, 도 7의 소셜 네트워킹 시스템(730)) 내의 페이지(502)의 예시를 도시한다. 페이지(502)의 예시는 컴퓨팅 장치(또는 시스템), 예컨대 스마트폰 또는 태블릿 컴퓨터에 표시될 수 있다. 페이지(502)는 페이지 엔티티(504)의 예시와 연관될 수 있다. 시나리오(500)의 예시에서, 페이지 엔티티(504)는 지역 비즈니스인 John’s Pizza에 대응할 수 있다. 나아가, 페이지(502)는 페이지 관리자, 페이지 “소유자” 및/또는 지역 비즈니스의 대표자, 예컨대 John Doe에 의해 관리될 수 있다.

[0080] 도 5에 도시된 바와 같이, 페이지(502)는 정보 섹션(506)을 포함할 수 있다. 이 시나리오(500)의 예시에서, 개시된 기술은 페이지(502)의 정보 섹션(506) 내에 콜 투 액션 “주문하기”(508)를 표시할 수 있다. 페이지(502)에 접속하거나 열람하는 사용자가 콜 투 액션(508)을 클릭하거나, 탭하거나, 다른 방법으로 상호작용할 때(즉, 콜 투 액션(508)과 연관된 상호작용성 요소와 상호작용할 때), 개시된 기술은 상술한 바와 같이 콜 투 액션(508)과 연관된 동작을 실행할 수 있다. 이 예시에서, 동작은 Joe’s Pizza에서 피자를 주문하는 것과 연관될 수 있다.

[0081] 일부 경우에, 본 명세서의 다양한 실시예는 플랫폼(예컨대, 데스크탑 웹사이트, 데스크탑 애플리케이션, 모바일 웹사이트, 모바일 애플리케이션, 운영체제 등)과 독립적으로 제공 또는 이용될 수 있다. 일부 경우에, 본 명세서의 다양한 실시예는 각 플랫폼을 위해 커스텀 또는 수정될 수 있다. 많은 변형이 가능하다.

[0082] 도 6a는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션 이용에 연관된 방법(600)의 예시를 도시한다. 다르게 언급되지 않으면 다양한 실시예의 범위 내에서 유사하거나 대안적인 순서로, 또는 병행하여 수행되는 추가적이거나,

더 적거나, 대안적인 단계가 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [0083] 블록(602)에서, 방법(600)의 예시는 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하는 요청을 수신할 수 있다. 블록(604)에서, 방법(600)의 예시는 페이지와 연관된 정보를 소셜 네트워킹 시스템 시스템으로부터 획득할 수 있다. 블록(606)에서, 방법(600)의 예시는 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션을 페이지와 연관된 정보에 기반하여 제공할 수 있다.
- [0084] 도 6b는 본 명세서의 일실시예에 따른 콜 투 액션 이용과 연관된 방법(650)의 예시를 도시한다. 상술한 바와 같이, 다르게 언급되지 않으면 다양한 실시예의 범위 내에서 유사하거나 대안적인 순서로, 또는 병행하여 수행되는 추가적이거나, 더 적거나, 대안적인 단계가 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0085] 블록(652)에서, 방법(650)의 예시는 페이지에 대하여 적어도 각각이 적어도 임계 유사도 레벨을 가지는 하나 이상의 다른 페이지를 식별하기 위하여 페이지와 연관된 정보를 분석할 수 있다. 블록(654)에서, 방법(650)의 예시는 하나 이상의 다른 페이지 중 적어도 일부에 의해 이용되는 옵션의 세트를 식별할 수 있다. 블록(656)에서, 방법(650)의 예시는 페이지를 위한 콜 투 액션을 생성하기 위한 하나 이상의 옵션에, 옵션의 세트 중 적어도 옵션의 서브셋을 포함시킬 수 있다.
- [0086] 일부 실시예에서, 페이지는 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원과 연관될 수 있다. 콜 투 액션은 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원을 위한 플러그인으로 표시가능할 수 있다. 예를 들어, 소셜 네트워킹 시스템 외부의 웹사이트는 좋아요, 공유 및/또는 코멘트 등을 위한 소셜 플러그인을 제공할 수 있다. 콜 투 액션은 웹사이트 상의 다른 플러그인으로 표시될 수 있다. 일부 구현에서, 콜 투 액션은 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득한 정보, 예컨대 페이지에 대한 정보 및/또는 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원에 접속중인 사용자에 대한 정보에 기반하여 플러그인으로 생성되거나, 만들어지거나 및/또는 제공될 수 있다. 일부 실시예에서, 콜 투 액션은 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원으로 획득한 정보, 예컨대 소셜 네트워킹 시스템 외부의 온라인 자원이 제공하는 제품 또는 서비스에 대한 정보에 기반하여 플러그인으로 생성되거나, 만들어지거나 및/또는 제공될 수 있다.
- [0087] 일례로, 소셜 네트워킹 시스템 내의 페이지는 브랜드와 연관될 수 있다. 페이지는 콜 투 액션을 제공할 수 있다. 이 예시에서, 브랜드는 공식 웹사이트도 가질 수 있다. 브랜드의 공식 웹사이트는 공식 웹사이트를 통해 게시된 콘텐츠의 좋아요, 공유 및/또는 코멘트 등과 같은 것을 위한 소셜 플러그인의 세트를 표시할 수 있다. 소셜 플러그인의 세트는 콜 투 액션을 위한 플러그인도 포함할 수 있다. 이 예시를 계속하면, 공식 웹사이트의 열람자(또는 방문자)는 또한 소셜 네트워킹 시스템의 사용자일 수 있다. 이와 같이, 열람자에 대한 정보는 소셜 네트워킹 시스템으로부터 획득되어, 열람자에 대한 정보에 기반하여, 콜 투 액션은 열람자를 위해 개인화되고 페이지 및/또는 공식 웹사이트에서 플러그인으로 제공될 수 있다. 나아가, 이 예시에서, 공식 웹사이트는 판매를 위한 브랜드 제품을 제공할 수 있으므로 브랜드 제품에 대한 정보를 제공할 수 있다. 따라서, 브랜드 제품에 대한 정보는 예컨대 브랜드 제품을 위한 “지금 사기” 콜 투 액션을 생성함으로써 콜 투 액션을 생성하고, 만들고 및/또는 제공하는데 이용될 수 있다.
- [0088] 일부 경우에, 개시된 기술은 페이지 관리자, 대표 또는 엔티티가 예컨대 입력/선택된 동사, 명사 및/또는 수식어를 승인함으로써 콜 투 액션을 맞춤화할 수 있게 할 수 있다. 나아가, 일부 실시예에서, 페이지(또는 페이지의 콘텐츠)는 소셜 네트워킹 시스템과 연관된 소셜 그래프의 제1 노드로 표현될 수 있고 사용자는 소셜 그래프의 제2 노드로 표현될 수 있다. 사용자가 페이지를 통해 표시되는 적어도 하나의 콜 투 액션과 상호작용할 때, 예시가 소셜 그래프의 제1 및 제2 노드 간에 생성될 수 있다.
- [0089] 본 명세서의 다양한 실시예와 연관된 많은 다른 사용, 응용 및/또는 변형이 있을 수 있음을 고려한다. 예를 들어, 일부 경우에서, 사용자는 개시된 기술을 이용할 것인지 여부를 선택할 수 있다. 또한, 개시된 기술은 다양한 사생활 설정 및 선호가 유지되고 개인 정보가 유출되는 것을 방지할 수 있음을 보장할 수 있다. 다른 예시에서, 본 명세서의 다양한 실시예는 시간에 걸쳐 학습, 개선 및/또는 개량될 수 있다.
- [0090] 소셜 네트워킹 시스템 - 구현의 예시
- [0091] 도 7은 본 명세서의 일실시예에 따른 다양한 시나리오에서 이용될 수 있는 소셜 네트워킹 시스템(700)의 예시를 포함하는 시스템의 예시의 네트워크도를 도시한다. 시스템(700)은 하나 이상의 사용자 장치(710), 하나 이상의 외부 시스템(720), 소셜 네트워킹 시스템(또는 서비스)(730) 및 네트워크(750)를 포함한다. 일실시예로, 전술한 실시예들과 연계하여 논의된 소셜 네트워킹 서비스, 제공자 및/또는 시스템은 소셜 네트워킹 시스템(730)으로 구현될 수 있다. 예시적인 목적을 위해, 도 7에 의해 도시된 시스템(700)의 실시예는 단일 외부 시스템(720) 및

단일 사용자 장치(710)를 포함한다. 그러나, 다른 실시예로, 시스템(700)은 더 많은 사용자 장치(710) 및/또는 더 많은 외부 시스템(720)을 포함할 수 있다. 특정 실시예로, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 소셜 네트워크 제공자에 의해 운영되는 반면, 외부 시스템(720)은 다른 엔티티에 의해 운영될 수 있다는 점에서 소셜 네트워킹 시스템(730)과 구별된다. 그러나, 다양한 실시예로, 소셜 네트워킹 시스템(730) 및 외부 시스템(720)은 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자(또는 회원)에게 소셜 네트워킹 서비스를 제공하기 위하여 함께 동작한다. 이러한 점에서, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 외부 시스템(720)과 같은 다른 시스템이 인터넷을 통해 사용자들에게 소셜 네트워킹 서비스 및 기능을 제공하기 위하여 사용할 수 있는 플랫폼 또는 백본을 제공한다.

[0092] 사용자 장치(710)는 사용자로부터 입력을 수신하고 네트워크(750)를 통해 송수신할 수 있는 하나 이상의 컴퓨팅 장치(또는 시스템)를 포함한다. 일 실시예로, 사용자 장치(710)는 예컨대, 마이크로소프트 윈도우-호환 운영 시스템(OS), 애플 OS X 및/또는 리눅스 배포판을 실행하는 종래 컴퓨터 시스템이다. 다른 실시예로, 사용자 장치(710)는 컴퓨팅 장치 또는 가령 스마트폰, 태블릿, PDA(personal digital assistant), 모바일 전화, 랩탑 컴퓨터, 웨어러블 장치(예컨대, 안경, 시계, 팔찌 등), 카메라, 가전 등과 같은 컴퓨터 기능을 갖는 장치일 수 있다. 사용자 장치(710)는 네트워크(750)를 통해 통신하도록 구성된다. 사용자 장치(710)는 애플리케이션, 예컨대 사용자 장치(710)의 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)과 상호작용할 수 있게 하는 브라우저 애플리케이션을 실행할 수 있다. 다른 실시예로, 사용자 장치(710)는 iOS 및 ANDROID와 같이 사용자 장치(710)의 네이티브 운영 시스템에 의해 제공되는 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)를 통하여 소셜 네트워킹 시스템(730)과 상호작용한다. 사용자 장치(710)는 유선 및/또는 무선 통신 시스템을 사용하여 근거리 및/또는 원거리 네트워크의 임의의 조합을 포함할 수 있는 네트워크(750)를 통해 외부 시스템(720) 및 소셜 네트워킹 시스템(730)과 통신하도록 구성된다.

[0093] 일 실시예로, 네트워크(750)는 표준 통신 기술 및 프로토콜을 사용한다. 따라서, 네트워크(750)는 Ethernet, 802.11, WiMAX(worldwide interoperability for microwave access), 3G, 4G, CDMA, GSM, LTE, DSL(digital subscriber line) 등과 같은 기술을 사용하는 링크를 포함할 수 있다. 유사하게, 네트워크(750)에서 사용되는 네트워킹 프로토콜은 MPLS(multiprotocol label switching), TCP/IP(transmission control protocol/Internet protocol), UDP(User Datagram Protocol), HTTP(hypertext transport protocol), SMTP(simple mail transfer protocol), FTP(file transfer protocol) 등을 포함할 수 있다. 네트워크(750) 상에서 교환되는 데이터는 HTML(hypertext markup language) 및 XML(extensible markup language)을 포함하는 기술 및/또는 포맷을 사용하여 표현될 수 있다. 추가로, 모든 또는 일부 링크는 SSL(secure sockets layer), TLS(transport layer security), 및 IPsec(Internet Protocol security)와 같은 종래의 암호화 기술을 사용하여 암호화될 수 있다.

[0094] 일 실시예로, 사용자 장치(710)는 브라우저 애플리케이션(712)을 사용하여, 외부 시스템(720) 및 소셜 네트워킹 시스템(730)으로부터 수신된 마크업 언어 문서(714)를 프로세싱함으로써 외부 시스템(720) 및/또는 소셜 네트워킹 시스템(730)으로부터의 콘텐츠를 디스플레이할 수 있다. 마크업 언어 문서(714)는 콘텐츠 및 콘텐츠의 포맷과 표현을 기술하는 하나 이상의 명령어들을 식별한다. 마크업 언어 문서(714)에 포함된 명령어들을 실행하는 것에 의해, 브라우저 애플리케이션(712)은 마크업 언어 문서(714)에 의해 기술된 포맷 및 표현을 사용하여 식별된 콘텐츠를 디스플레이한다. 예컨대, 마크업 언어 문서(714)는 외부 시스템(720) 및 소셜 네트워킹 시스템(730)으로부터 검색된 텍스트 및/또는 이미지 데이터를 포함하는 다수의 프레임을 갖는 웹페이지를 생성하고 디스플레이하기 위한 명령어들을 포함한다. 다양한 실시예로, 마크업 언어 문서(714)는 확장형 마크업 언어(XML) 데이터, 확장형 하이퍼텍스트 마크업 언어(XHTML) 데이터, 또는 다른 마크업 언어 데이터를 포함하는 데이터 파일을 포함한다. 추가로, 마크업 언어 문서(714)는 JSON(JavaScript Object Notation) 데이터, 패딩(padding)을 갖는 JSON(JSONP), 및 외부 시스템(720)과 사용자 장치(710) 사이의 데이터 상호교환을 용이하게 하는 자바스크립트 데이터를 포함할 수 있다. 사용자 장치(710)상의 브라우저 애플리케이션(712)은 마크업 언어 문서(714)를 디코딩하기 위해 자바스크립트 컴파일러를 사용할 수 있다.

[0095] 마크업 언어 문서(714)는 또한, FLASH™ 또는 Unity™ 애플리케이션들, SilverLight™ 애플리케이션 프레임워크(framework) 등과 같은 애플리케이션 또는 애플리케이션 프레임워크를 포함하거나 링크할 수 있다.

[0096] 일 실시예로, 사용자 장치(710)는 또한, 사용자 장치(710)의 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)으로 로그인되는지 여부를 표시하는 데이터를 포함하는 하나 이상의 쿠키(716)를 포함하고, 이는 소셜 네트워킹 시스템(730)으로부터 사용자 장치(710)로 통신되는 데이터의 수정을 가능하게 할 수 있다.

[0097] 외부 시스템(720)은, 네트워크(750)를 사용하여 사용자 장치(710)로 통신되는 하나 이상의 웹 페이지들(722a, 722b)을 포함하는 하나 이상의 웹 서버들을 포함한다. 외부 시스템(720)은 소셜 네트워킹 시스템(730)과 구별된

다. 예컨대, 외부 시스템(720)은 제1 도메인과 연관되는 반면, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 개별 소셜 네트워킹 도메인과 연관된다. 외부 시스템(720)에 포함된 웹 페이지들(722a, 722b)는 콘텐츠를 식별하고 식별된 콘텐츠의 포맷 및 표현을 특징하는 명령어들을 포함하는 마크업 언어 문서(714)를 포함한다.

[0098] 소셜 네트워킹 시스템(730)은 다수의 사용자들을 포함하고 소셜 네트워킹의 사용자들에게 소셜 네트워킹의 다른 사용자들과 통신하거나 상호작용하는 능력을 제공하는 소셜 네트워킹을 위한 하나 이상의 컴퓨팅 장치를 포함한다. 일부 예에서, 소셜 네트워킹은 그래프 즉, 에지 및 노드를 포함하는 데이터 구조로 표현될 수 있다. 데이터 베이스, 객체, 분류, 메타 요소, 파일 또는 임의의 다른 데이터 구조를 포함하나 그에 제한되지 않는 다른 데이터 구조가 또한 소셜 네트워킹을 표현하기 위하여 사용될 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템(730)은 운영자에 의해 운영, 관리, 또는 제어될 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템(730)의 운영자는 소셜 네트워킹 시스템(730) 내의 콘텐츠를 관리하거나, 정책을 조정하거나, 사용 매트릭스를 수집하는 인간, 자동화된 애플리케이션 또는 일련의 애플리케이션들일 수 있다. 임의 유형의 운영자가 사용될 수 있다.

[0099] 사용자들은 소셜 네트워킹 시스템(730)에 가입할 수 있고, 이후 그들이 연결되고자 하는 소셜 네트워킹 시스템(730)의 임의의 수의 다른 사용자들에 대한 연결을 추가할 수 있다. 본 명세서에서 사용되는 용어 "친구"는, 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)을 통해 연결, 연관, 또는 관계를 형성한 소셜 네트워킹 시스템(730)의 임의의 다른 사용자를 의미한다. 예컨대, 일실시예로, 소셜 네트워킹 시스템(730)에서의 사용자들이 소셜 그래프에서 노드로 표현된다면, 용어 "친구"는 2개의 사용자 노드를 직접 연결하고 그 사이에 형성되는 에지를 의미할 수 있다.

[0100] 연결은 사용자에 의해 명시적으로 추가되거나 사용자의 공통의 특징(예컨대, 동일한 교육 기관의 졸업생들인 사용자들)에 기반하여 소셜 네트워킹 시스템(730)에 의해 자동으로 생성될 수 있다. 예컨대, 제1 사용자는 구체적으로 특정의 다른 사용자를 친구로 선택한다. 소셜 네트워킹 시스템(730)에서의 연결은 보통 양방향이지만, 그럴 필요는 없고, 따라서 용어들 "사용자" 및 "친구"는 준거 기준(frame of reference)에 따른다. 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자들 사이의 연결은 보통 양방향("쌍방향"), 또는 "상호적"이지만, 연결들은 또한, 일방적, 또는 "일방향"일 수 있다. 예컨대, Bob과 Joe가 모두 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자들이고 서로에게 연결되어 있다면, Boe과 Joe는 서로의 연결들이다. 반면, 밥은 조에 의해 소셜 네트워킹 시스템(730)으로 통신된 데이터를 열람하기 위하여 조에게 연결되기 원하나 조는 상호 연결을 형성하기 원하지 않는 경우, 일방향 연결이 확립될 수 있다. 사용자들 사이의 연결은 직접적인 연결일 수 있지만, 소셜 네트워킹 시스템(730)의 일부 실시예들은 하나 이상의 연결 레벨 또는 이격도를 통한 간접적인 연결을 허용한다.

[0101] 사용자들 사이의 연결을 확립 및 관리하고 사용자들 사이의 상호작용을 허용하는 것에 추가로, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 사용자들에게 소셜 네트워킹 시스템(730)에 의해 지원되는 다양한 타입의 아이템들에 대해 행위를 수행할 능력을 제공한다. 이러한 아이템들을, 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자들이 속할 수 있는 그룹들 또는 네트워킹들(즉, 사람들, 엔티티들, 및 컨셉들의 소셜 네트워킹), 사용자가 관심있을 수 있는 이벤트 또는 캘린더 엔트리들, 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)을 통해 사용할 수 있는 컴퓨터-기반의 애플리케이션들, 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)에 의해 제공되거나 소셜 네트워킹 시스템(730)을 통한 서비스를 통해 아이템들을 사거나 팔 수 있도록 하는 거래들, 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730) 내에서 혹은 밖에서 수행할 수 있는 광고와의 상호작용들을 포함할 수 있다. 이들은 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)에 대해 행동할 수 있는 아이템들의 몇몇 예시에 불과하며, 많은 다른 예들이 가능하다. 사용자는 소셜 네트워킹 시스템(730)에서 또는 소셜 네트워킹 시스템(730)과 분리되거나 네트워킹(750)을 통해 소셜 네트워킹 시스템(730)으로 연결된 외부 시스템(720)에서, 표현될 수 있는 어떤 것과도 상호작용할 수 있다.

[0102] 소셜 네트워킹 시스템(730)은 또한, 다양한 엔티티들을 링크할 수 있다. 예컨대, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 사용자들이 서로 상호작용할 수 있게 할 뿐 아니라 외부 API, 웹서비스, 또는 다른 통신 채널을 통하여 외부 시스템(720) 또는 다른 엔티티들과 상호작용할 수 있게 한다. 소셜 네트워킹 시스템(730)은 복수의 에지에 의해 상호연결된 복수의 노드를 포함하는 "소셜 그래프"를 생성하고 관리한다. 소셜 그래프에서의 각각의 노드는 다른 노드에 대해 행동할 수 있거나 및/또는 다른 노드가 행동할 수 있는 엔티티를 표현할 수 있다. 소셜 그래프는 다양한 타입의 노드들을 포함할 수 있다. 노드의 타입의 예들은 사용자들, 비-인간 엔티티들, 콘텐츠 아이템, 웹 페이지, 그룹, 활동, 메시지, 컨셉, 및 소셜 네트워킹 시스템(730)에서 객체에 의해 표현될 수 있는 임의의 다른 것들을 포함한다. 소셜 그래프에서 두 노드 사이의 에지는 두 노드 사이의 특정 종류의 연결 또는 연관을 나타낼 수 있으며, 이는 노드 관계 또는 노드들 중 하나에 의해 다른 노드에 수행되었던 행위로부터의 결과일 수 있다. 일부 경우에서, 노드 사이의 에지에는 가중치가 부과될 수 있다. 에지의 가중치는 노드 사이의 연결 또는 연관의 강도와 같은 에지와 연관된 속성을 표현할 수 있다. 상이한 타입의 에지에는 상이한 가중치가

제공될 수 있다. 예컨대, 한 명의 사용자가 다른 사용자를 "좋아요"할 때 생성된 에지에는 하나의 가중치가 부여될 수 있는 한편, 사용자가 다른 사용자를 친구로 삼을 때 생성된 에지에는 상이한 가중치가 부여될 수 있다.

[0103] 예로서, 제1 사용자가 제2 사용자를 친구로 식별할 때, 소셜 그래프에서의 에지는 제1 사용자를 표현하는 노드와 제2 사용자를 표현하는 제2 노드를 연결하도록 생성된다. 다양한 노드들이 관련되거나 상호작용함에 따라, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 관계 또는 상호작용을 반영하기 위하여 다양한 노드들을 연결하는 에지를 변경한다.

[0104] 소셜 네트워킹 시스템(730)은 또한, 소셜 네트워킹 시스템(730)과의 사용자 상호작용을 향상시키는 사용자-생성된 콘텐츠를 포함한다. 사용자-생성된 콘텐츠는, 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)에 추가, 업로드, 전송 또는 "게시"할 수 있는 모든 것을 포함할 수 있다. 예컨대, 사용자는 사용자 장치(710)로부터 소셜 네트워킹 시스템(730)에 게시물을 통신한다. 포스트는 상태 업데이트 또는 임의의 텍스트형 데이터와 같은 데이터, 지역 정보, 사진과 같은 이미지, 비디오, 음악 또는 다른 유사한 데이터 및/또는 미디어를 포함할 수 있다. 콘텐츠는 또한 제3자에 의해 소셜 네트워킹 시스템(730)에 추가될 수 있다. 콘텐츠 "아이템"들은 소셜 네트워킹 시스템(730)에서 객체로 표현될 수 있다. 이러한 방식으로, 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자들은, 다양한 통신 채널을 통해 미디어의 다양한 타입의 텍스트 및 콘텐츠 아이템을 게시함으로써 서로와 통신하도록 장려된다. 이러한 통신은 사용자들 서로간의 상호작용을 증가시키고 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)과 상호작용하는 빈도를 증가시킨다.

[0105] 소셜 네트워킹 시스템(730)은 웹 서버(732), API 요청 서버(734), 사용자 프로필 스토어(736), 연결 스토어(738), 행위 로거(740), 활동 로그(742), 및 인증 서버(744)를 포함한다. 본 발명의 일실시예로, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 다양한 애플리케이션을 위해 추가의, 더 적은 수의, 혹은 상이한 컴포넌트들을 포함할 수 있다. 네트워크 인터페이스, 보안 메커니즘, 로드 균형기(load balancer), 장애복구 서버(failover server), 관리 및 네트워크 운영 콘솔 등과 같은 다른 컴포넌트들은 시스템의 세부사항을 불명확하게 만들지 않기 위해 도시되지 않는다.

[0106] 사용자 프로필 스토어(736)는, 사용자에 의해 선언되었거나 소셜 네트워킹 시스템(730)에 의해 추론된 경력, 학력, 취미 또는 선호도, 위치 등과 같은 인명적, 인구학적, 및 다른 타입의 기술적 정보를 포함하는 사용자 계정에 관한 정보를 관리한다. 정보는 각 사용자가 고유하게 식별되도록 사용자 프로필 스토어(736)에 저장된다. 소셜 네트워킹 시스템(730)은 또한 연결 스토어(738)에 서로 다른 사용자들 사이의 하나 이상의 연결을 기술하는 데이터를 저장한다. 연결 정보는 유사하거나 공통되는 경력, 그룹 멤버십, 취미, 또는 학력을 갖는 사용자들을 표시할 수 있다. 추가로, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 상이한 사용자들 사이의 사용자-정의된 연결을 포함하여, 사용자들이 다른 사용자들과의 그들의 관계를 특정할 수 있도록 한다. 예컨대, 사용자-정의된 연결은 사용자가 사용자의 실제-삶에서의 관계들, 가령 친구들, 동료들, 파트너들 등에 필적하는 다른 사용자들과의 관계를 생성할 수 있도록 한다. 사용자는 기정의된 연결 타입으로부터 선택될 수 있거나, 필요에 따라 스스로 연결 타입을 정의할 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템(730)에서의 다른 노드들과의 연결, 가령 비-인간 엔티티들, 버킷, 클러스터 센터, 이미지, 관심사, 페이지, 외부 시스템, 컨셉 등이 또한, 연결 스토어(738)에 저장된다.

[0107] 소셜 네트워킹 시스템(730)은 사용자가 상호작용할 수 있는 객체들에 관한 데이터를 관리한다. 이 데이터를 관리하기 위해, 사용자 프로필 스토어(736) 및 연결 스토어(738)는 소셜 네트워킹 시스템(730)에 의해 관리되는 객체들의 대응하는 타입의 인스턴스들을 저장한다. 각 객체 유형은 객체 유형에 적절한 정보를 저장하는데 적합한 정보 필드를 가진다. 예컨대, 사용자 프로필 스토어(736)는 사용자의 계정 및 사용자의 계정과 관련된 정보를 기술하기에 적절한 필드를 갖는 데이터 구조를 포함한다. 특정 타입의 새로운 객체가 생성될 때, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 대응하는 타입의 새로운 데이터 구조를 초기화하고, 고유한 객체 식별자를 그것에 할당하며, 필요에 따라 객체에 데이터를 추가한다. 이는 예컨대, 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자가 되고, 소셜 네트워킹 시스템(730)이 사용자 프로필 스토어(736)에 사용자 프로필의 새로운 인스턴스를 생성하며, 고유한 식별자를 사용자 계정에 할당하고, 사용자에 의해 제공된 정보로 사용자 계정의 필드를 채우는 것을 시작할 때에 발생할 수 있다.

[0108] 연결 스토어(738)는 사용자의 다른 사용자들에 대한 연결, 외부 시스템(720)으로의 연결 또는 다른 엔티티들로의 연결을 기술하는데 적절한 데이터 구조를 포함한다. 연결 스토어(738)는 또한, 연결 타입을 사용자의 연결과 연관시킬 수 있고, 연결 타입은 사용자에 관한 정보에 대한 액세스를 규제하기 위해 사용자의 개인정보 설정과 함께 사용될 수 있다. 본 발명의 일실시예로, 사용자 프로필 스토어(736) 및 연결 스토어(738)는 연합된 데이터 베이스로 구현될 수 있다.

- [0109] 연결 스토어(738), 사용자 프로필 스토어(736), 및 활동 로그(742)에 저장된 데이터는 소셜 네트워킹 시스템(730)이 상이한 객체들 사이의 관계를 식별하기 위해 다양한 객체 및 노드를 연결하는 에지를 식별하도록 노드를 사용하는 소셜 그래프를 생성할 수 있도록 한다. 예컨대, 제1 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730)에서 제2 사용자와의 연결을 확립한다면, 사용자 프로필 스토어(736)로부터의 제1 사용자 및 제2 사용자의 사용자 계정들은 소셜 그래프에서 노드로서 역할을 할 수 있다. 연결 스토어(738)에 의해 저장된 제1 사용자 및 제2 사용자 사이의 연결은 제1 사용자 및 제2 사용자와 연관된 노드들 사이의 에지이다. 이 예로 계속하면, 제2 사용자는 이후, 소셜 네트워킹 시스템(730) 내에서 제1 사용자에게 메시지를 전송할 수 있다. 저장될 수 있는 이 메시지를 전송하는 행위는, 제1 사용자 및 제2 사용자를 표현하는 소셜 그래프에서의 2개의 노드 사이의 또 다른 에지이다. 추가로, 메시지 자체는 제1 사용자 및 제2 사용자를 나타내는 노드에 연결된 다른 노드로서 식별되고 소셜 그래프 내에 포함될 수 있다.
- [0110] 다른 예로, 제1 사용자는 소셜 네트워킹 시스템(730)에 의해 관리되는 이미지에서 (또는 대안으로, 소셜 네트워킹 시스템(730) 외부의 다른 시스템에 의해 관리되는 이미지)에서 제2 사용자를 태그할 수 있다. 이미지는 그 자체가 소셜 네트워킹 시스템(730)에서 노드로 표현될 수 있다. 이 태그 행위는 제1 사용자와 제2 사용자 사이의 에지를 생성할 뿐 아니라 사용자 각각과 소셜 그래프 내의 노드인 이미지 사이의 에지를 생성할 수 있다. 또 다른 예로, 사용자가 이벤트에 참여한 경우, 사용자 및 이벤트는 사용자 프로필 스토어(736)로부터 획득된 노드들이며, 이벤트의 참석은 활동 로그(742)로부터 검색될 수 있는 노드 사이의 에지이다. 소셜 그래프를 생성하고 관리함으로써, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 상이한 타입의 객체 및 상호작용과 그 객체들 사이의 연결을 기술하는 데이터를 포함하고, 소셜적으로 관련된(socially relevant) 정보의 풍부한 소스를 제공한다.
- [0111] 웹 서버(732)는 네트워크(750)를 통해 소셜 네트워킹 시스템(730)을 하나 이상의 사용자 장치(710) 및/또는 하나 이상의 외부 시스템(720)으로 링크한다. 웹 서버(732)는 웹 페이지뿐 아니라 자바, 자바스크립트, 플래시, XML 등과 같은 다른 웹 기반 콘텐츠를 서비스한다. 웹 서버(732)는 메일 서버 또는 소셜 네트워킹 시스템(730)과 하나 이상의 사용자 장치(710) 사이의 메시지를 수신하고 라우팅하기 위한 다른 메시징 기능을 포함할 수 있다. 메시지는 인스턴트 메시지, 큐잉된 메시지(예컨대, 이메일), 텍스트 및 SMS 메시지, 또는 임의의 다른 적절한 메시지 포맷일 수 있다.
- [0112] API 요청 서버(734)는, 하나 이상의 API 함수를 호출함으로써 하나 이상의 외부 시스템(720) 및 사용자 장치(710)가 소셜 네트워킹 시스템(730)으로부터 액세스 정보를 호출하도록 한다. API 요청 서버(734)는 또한 외부 시스템이 API를 호출하는 것에 의하여 소셜 네트워킹 시스템(730)으로 정보를 전송하게 할 수 있다. 일 실시예로, 외부 시스템(720)은 네트워크(750)를 통하여 소셜 네트워킹 시스템(730)으로 API 요청을 전송하며, API 요청 서버(734)는 그 API 요청을 수신한다. API 요청 서버(734)는 API 요청 서버(734)가 네트워크(750)를 통하여 외부 시스템(720)으로 통신할 적절한 응답을 생성하기 위하여 API 요청과 연관된 API를 호출하는 것에 의하여 그 요청을 처리한다. 예컨대, API 요청에 응답하여, API 요청 서버(734)는 외부 시스템(720)에 로그인하고 있는 사용자의 연결과 같이 사용자와 연관된 데이터를 수집하고 수집된 데이터를 외부 시스템(720)으로 통신한다. 다른 실시예로, 사용자 장치(710)는 외부 시스템(720)과 동일한 방식으로 API를 통하여 소셜 네트워킹 시스템(730)과 통신한다.
- [0113] 행위 로거(740)는 소셜 네트워킹 시스템(730) 내 및/또는 외에서 사용자 행위에 관한 웹 서버(732)로부터의 통신을 수신할 수 있다. 행위 로거(740)는 활동 로그(742)에 사용자 행위에 관한 정보를 추가하고, 이는 소셜 네트워킹 시스템(730)이 소셜 네트워킹 시스템(730) 내 및 외에서 사용자에 의해 행해진 다양한 행위를 발견할 수 있게 한다. 특정 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730) 상의 다른 노드에 관해 행한 임의의 행위는, 활동 로그(742) 또는 유사한 데이터베이스 또는 다른 데이터 저장소에 관리되는 정보를 통해 각각의 사용자의 계정과 연관될 수 있다. 식별되고 저장된 소셜 네트워킹 시스템(730) 내에서 사용자에 의해 행해진 행위의 예들은 예컨대, 다른 사용자로의 연결의 추가, 다른 사용자에게 메시지를 전송, 다른 사용자로부터의 메시지를 읽기, 다른 사용자와 연관된 콘텐츠를 열람, 다른 사용자에 의해 게시된 이벤트에 참석, 이미지를 게시, 이미지를 게시하는 것의 시도, 또는 다른 사용자 또는 다른 객체와 상호작용하는 다른 행위들을 포함할 수 있다. 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(730) 내에서 행위를 행할 때, 행위는 활동 로그(742)에 기록된다. 일 실시예로, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 활동 로그(742)를 엔트리들의 데이터베이스로서 관리한다. 행위가 소셜 네트워킹 시스템(730) 내에서 행해질 때, 행위에 대한 엔트리는 활동 로그(742)에 추가된다. 활동 로그(742)는 행위 로그라고 언급될 수 있다.
- [0114] 추가로, 사용자 행위는 가령 소셜 네트워킹 시스템(730)으로부터 분리된 외부 시스템(720)과 같이 소셜 네트워킹 시스템(730)의 외부의 엔트리 내에서 발생하는 컨셉 및 행위와 연관될 수 있다. 예컨대, 행위 로거(740)는

웹 서버(732)로부터 외부 시스템(720)과의 사용자 상호작용을 기술하는 데이터를 수신할 수 있다. 이 예에서, 외부 시스템(720)은 소셜 그래프에서의 구조화된 행위 및 객체에 따라 사용자의 상호작용을 보고한다.

[0115] 사용자가 외부 시스템(720)과 상호작용하는 행위들의 다른 예들은, 사용자가 외부 시스템(720) 또는 다른 엔티티에 대한 관심을 표현하는 것, 사용자가 외부 시스템(720) 또는 외부 시스템(720) 내의 웹 페이지(722a)를 논의하는 코멘트를 소셜 네트워킹 시스템(730)에 게시하는 것, 사용자가 외부 시스템(720)과 연관된 URL(Uniform Resource Locator) 또는 다른 식별자를 소셜 네트워킹 시스템(730)에 게시하는 것, 사용자가 외부 시스템(720)과 연관된 이벤트에 참석하는 것, 또는 외부 시스템(720)과 관련된 사용자에 의한 임의의 다른 행위를 포함한다. 따라서, 활동 로그(742)는 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자 및 소셜 네트워킹 시스템(730)으로부터 분리된 외부 시스템(720) 사이의 상호작용을 기술하는 행위들을 포함할 수 있다.

[0116] 인증 서버(744)는 소셜 네트워킹 시스템(730)의 사용자의 하나 이상의 개인정보 설정을 시행한다. 사용자의 개인정보 설정은 어떻게 사용자와 관련된 특정 정보가 공유될 수 있는지를 결정한다. 개인정보 설정은 사용자와 연관된 특정 정보의 사양 및 정보가 공유될 수 있는 엔티티 또는 엔티티들의 사양을 포함한다. 정보가 공유될 수 있는 엔티티들의 예들은 다른 사용자들, 애플리케이션, 외부 시스템(720), 또는 정보에 잠재적으로 액세스할 수 있는 임의의 엔티티를 포함할 수 있다. 사용자에게 의해 공유될 수 있는 정보는 가령, 프로필 사진, 사용자와 연관된 전화번호, 사용자의 연결, 연결을 추가하기, 사용자의 프로필 정보를 변경하기와 같은 사용자에게 의해 행해진 행위 등과 같은 사용자 계정 정보를 포함한다.

[0117] 개인정보 설정 명세가 상이한 레벨의 입상도(granularity)에서 제공될 수 있다. 예컨대, 개인정보 설정은 다른 사용자들과 공유될 특정 정보를 식별할 수 있고; 개인정보 설정은 직장 전화번호 또는 가령, 프로필 사진, 집 전화번호, 및 상태와 같은 관련된 정보의 특정 세트를 식별한다. 대안으로, 개인정보 설정은 사용자와 연관된 모든 정보에 적용될 수 있다. 특정 정보에 접속할 수 있는 엔티티 세트의 사양 또한 다양한 상세도 레벨으로 특정될 수 있다. 정보가 공유될 수 있는 다양한 엔티티 세트는 예컨대, 사용자의 모든 친구들, 친구들의 모든 친구들, 모든 애플리케이션 또는 모든 외부 시스템(720)을 포함할 수 있다. 일 실시예는 엔티티 세트의 사양이 엔티티들의 나열을 포함하게 한다. 예컨대, 사용자는 특정 정보에 접속이 허용되는 외부 시스템들(720)의 리스트를 제공할 수 있다. 다른 실시예는 사양이 정보에 접속이 허용되지 않는 예외와 함께 엔티티 세트를 포함하게 할 수 있게 한다. 예컨대, 사용자는 모든 외부 시스템(720)이 사용자의 작업 정보에 액세스할 수 있도록 하지만, 작업 정보에 액세스하는 것이 허용되지 않는 외부 시스템(720)의 리스트를 특정할 수 있다. 특정 실시예들은 특정 정보를 액세스하는 것이 허용되지 않는 예외들의 리스트를 "차단 리스트"라고 할 수 있다. 사용자에게 의해 특정된 블랙 리스트에 속하는 외부 시스템(720)은 개인정보 설정에 특정된 정보에 접속하는 것이 차단된다. 정보 사양의 상세도 및 정보가 공유되는 엔티티 사양의 상세도의 다양한 조합이 가능하다. 예컨대, 모든 개인 정보는 친구들과 공유될 수 있는 한편, 모든 작업 정보는 친구의 친구들과 공유될 수 있다.

[0118] 인증 서버(744)는 사용자와 연관된 특정 정보가 사용자의 친구들, 외부 시스템(720), 및/또는 다른 애플리케이션과 엔티티들에 의해 액세스될 수 있는지 여부를 결정하는 로직을 포함한다. 외부 시스템(720)은 가령 사용자의 직장 전화번호와 같은 사용자의 더 개인적이고 민감한 정보에 액세스하기 위해 인증 서버(744)로부터의 인증이 필요할 수 있다. 사용자의 개인정보 설정에 기반하여, 인증 서버(744)는, 다른 사용자, 외부 시스템(720), 애플리케이션, 또는 다른 엔티티가 사용자에게 의해 행해진 행위에 관한 정보를 포함하는 사용자와 연관된 정보에 액세스하는 것이 허용되는지 여부를 결정한다.

[0119] 일부 실시예에서, 소셜 네트워킹 시스템(730)은 소셜 네트워킹 CTA 모듈(746)을 포함할 수 있다. 소셜 네트워킹 CTA 모듈(746)은, 예컨대 도 1의 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)로 구현될 수 있다. 전술한 바와 같이, 많은 변형 또는 다른 가능성이 있을 수 있음을 이해할 것이다. 예를 들어, 일부 경우에, 소셜 네트워킹 CTA 모듈(746)(또는 적어도 그 일부)은 사용자 장치(710)에 포함될 수 있다. 소셜 네트워킹 CTA 모듈(746)의 다른 특징은 소셜 네트워킹 CTA 모듈(102)와 관련되어 본 명세서에 논의된다.

[0120] 하드웨어 구현

[0121] 상술한 프로세스 및 특징들은 매우 다양한 기계 및 컴퓨터 시스템 구조와 매우 다양한 네트워크 및 컴퓨팅 환경으로 구현될 수 있다. 도 8은 본 발명의 실시예에 따른, 본 명세서에 기술된 하나 이상의 실시예들을 구현하도록 사용될 수 있는 컴퓨터 시스템(800)의 예시를 도시한다. 컴퓨터 시스템(800)은 컴퓨터 시스템(800)이 본 명세서에 개시된 프로세스 및 특징을 수행하도록 하는 명령어들의 세트를 포함한다. 컴퓨터 시스템(800)은 다른 기계들에 연결(예컨대, 네트워크화)될 수 있다. 네트워크화된 배치에서, 컴퓨터 시스템(800)은 클라이언트-서버 네트워크 환경에서의 서버 기계 또는 클라이언트 기계의 용량으로 또는 피어-투-피어 (또는 분산형) 네트워크

환경에서의 피어 기계로서 동작할 수 있다. 본 발명의 일실시예로, 컴퓨터 시스템(800)은 소셜 네트워킹 시스템(730), 사용자 장치(710) 및 외부 시스템(720)이거나 그들의 컴포넌트일 수 있다. 본 발명의 일실시예로, 컴퓨터 시스템(800)은 소셜 네트워킹 시스템(730)의 전부 또는 일부를 구성하는 많은 수의 서버들 중 하나의 서버일 수 있다.

[0122] 컴퓨터 시스템(800)은, 본 명세서에 기술된 프로세스 및 특징에 관련되고, 컴퓨터-관독가능한 매체에 저장된 프로세서(802), 캐시(804), 및 하나 이상의 실행가능한 모듈 및 드라이버를 포함한다. 추가로, 컴퓨터 시스템(800)은 고성능 입력/출력(I/O) 버스(806) 및 표준 I/O 버스(808)를 포함한다. 호스트 브리지(810)는 프로세서(802)를 고성능 I/O 버스(806)에 연결하는 한편, I/O 버스 브리지(812)는 2개의 버스들(806, 808)을 서로 연결한다. 시스템 메모리(814) 및 하나 이상의 네트워크 인터페이스(816)는 고성능 I/O 버스(806)에 연결된다. 컴퓨터 시스템(800)은 비디오 메모리 및 비디오 메모리에 연결된 디스플레이 장치(미도시)를 더 포함할 수 있다. 대용량 저장장치(818) 및 I/O 포트(820)는 표준 I/O 버스(808)에 연결된다. 컴퓨터 시스템(800)은 키보드 및 포인팅 장치, 디스플레이 장치 또는 표준 I/O 버스(808)에 연결된 다른 입출력 장치를 선택적으로 포함할 수 있다. 전체적으로, 이러한 구성요소들은, 캘리포니아 산타 클라라의 인텔사에 의해 제조된 x86-호환 프로세서, 및 캘리포니아 서니테일의 AMD(Advanced Micro Devices), Inc. 에 의해 제조된 x86-호환 프로세서뿐만 아니라 임의의 다른 적절한 프로세서에 기반하는 컴퓨터 시스템을 포함하지만 이에 제한되지 않는 컴퓨터 하드웨어 시스템의 넓은 카테고리를 표현하도록 의도되었다.

[0123] 운영 시스템은, 소프트웨어 애플리케이션(도시되지 않음)으로 오가는 데이터의 입력 및 출력을 포함하는 컴퓨터 시스템(800)의 동작을 관리하고 제어한다. 운영 시스템은 시스템상에 실행되는 소프트웨어 애플리케이션과 시스템의 하드웨어 컴포넌트들 사이의 인터페이스를 제공한다. 가령 LINUX 운영 시스템, 캘리포니아 쿠퍼티노의 Apple Computer Inc. 로부터 이용가능한 Apple Macintosh 운영 시스템, UNIX 운영 시스템, Microsoft® Windows® 운영 시스템, BSD 운영 시스템 등과 같은 임의의 적절한 운영 시스템이 이용될 수 있다. 다른 구현도 가능하다.

[0124] 컴퓨터 시스템(800)의 구성요소들은 아래에서 더 상세하게 기술된다. 특히, 네트워크 인터페이스(816)는 컴퓨터 시스템(800) 및 가령 Ethernet(예컨대, IEEE 802. 3) 네트워크, 백플레인(backplane) 등과 같은 임의의 광범위의 네트워크 사이의 통신을 제공한다. 대용량 저장소(818)는 앞서 식별된 각각의 컴퓨팅 시스템들에 의해 구현되는 상기 프로세스들 및 특징들을 수행하는 프로그래밍 명령어 및 데이터를 위한 영구적인 저장소를 제공하는 한편, 시스템 메모리(814)(예컨대, DRAM)는 프로세서(802)에 의해 실행될 때 데이터 및 프로그래밍 명령어들을 위한 임시적인 저장소를 제공한다. I/O 포트(820)는, 컴퓨터 시스템(800)에 연결될 수 있는 추가 주변 장치들 사이의 통신을 제공하는 하나 이상의 직렬 및/또는 병렬 통신 포트일 수 있다.

[0125] 컴퓨터 시스템(800)은 다양한 시스템 구조들을 포함할 수 있고, 컴퓨터 시스템(800)의 다양한 컴포넌트들은 재정렬될 수 있다. 예컨대, 캐시(804)는 프로세서(802)를 갖는 온-칩일 수 있다. 대안으로, 캐시(804) 및 프로세서(802)는 프로세서(802)가 "프로세서 코어"로 불리는 "프로세서 모듈"로 함께 패키징(pack)될 수 있다. 더욱이, 본 발명의 특정 실시예들은 상기의 컴포넌트들 전부를 요구하지도 않고 포함하지도 않을 수 있다. 예컨대, 표준 I/O 버스(808)에 연결된 주변 장치들은 고성능 I/O 버스(806)에 연결될 수 있다. 추가로, 일부 실시예로, 단일 버스만이 존재할 수 있고, 컴퓨터 시스템(800)의 컴포넌트들은 단일 버스에 연결될 수 있다. 더욱이, 컴퓨터 시스템(800)은 가령 추가적인 프로세서, 저장 장치, 또는 메모리와 같은 추가 컴포넌트들을 포함할 수 있다.

[0126] 일반적으로, 본 명세서에 기술된 프로세스 및 특징들은 운영 시스템 또는 특정 애플리케이션, 컴포넌트, 프로그램, 객체, 모듈 또는 "프로그램"으로 불리는 일련의 명령어들의 일부로서 구현될 수 있다. 예컨대, 하나 이상의 프로그램들은 본 명세서에 기술된 특정 프로세스들을 실행하는데 사용될 수 있다. 프로그램은 통상 컴퓨터 시스템(800) 내의 다양한 메모리 및 저장 장치들에 하나 이상의 명령어를 포함하며, 하나 이상의 명령어들은 하나 이상의 프로세서에 의해 관독되고 실행되는 경우 컴퓨터 시스템(800)이 본 명세서에 개시된 프로세스 및 특징들을 실행하는 동작을 수행하게 한다. 본 명세서에 기술된 프로세스 및 특징들은 소프트웨어, 펌웨어, 하드웨어(예컨대, 애플리케이션 고유의 집적 회로(application specific integrated circuit; ASIC), 또는 이들의 임의의 조합에서 구현될 수 있다.

[0127] 하나의 구현예로, 본 명세서에 기술된 프로세스 및 특징들은, 컴퓨터 시스템(800)에 의해 실행되는 일련의 실행가능한 모듈로서 분산형 컴퓨팅 환경에서 개별적으로 또는 집합적으로 구현될 수 있다. 전술한 모듈들은 하드웨어, 컴퓨터-관독가능한 매체 (또는 기계-관독가능한 매체), 또는 이들 모두의 조합에 의해 실행될 수 있다. 예컨대, 모듈은 가령, 프로세서(802)와 같은 하드웨어 시스템에서의 프로세서에 의해 실행되는 복수의 또는 일련

의 명령어들을 포함할 수 있다. 초기에, 일련의 명령어들은 가령, 대용량 저장소(818)와 같은 저장 장치에 저장될 수 있다. 하지만, 일련의 명령어들은 임의의 적절한 컴퓨터-관독가능한 저장 매체에 저장될 수 있다. 게다가, 일련의 명령어들은 국지적으로 저장될 필요가 없으며, 네트워크 인터페이스(816)를 통하여 네트워크 상의 서버와 같은 원격 저장 장치로부터 수신될 수 있다. 명령어들은 대용량 저장 장치(818)와 같은 저장 장치로부터 시스템 메모리(814)로 복사된 후 프로세서(802)에 의해 접속되어 실행된다. 다양한 구현예에서, 모듈 또는 모듈들은 프로세서나 복수의 프로세서들에 의하여 하나 또는 복수의 위치, 예컨대 병렬 프로세싱 환경의 복수의 서버에서 실행될 수 있다.

[0128] 컴퓨터-관독가능한 매체의 예들은, 가령 휘발성 및 비-휘발성 메모리 장치와 같은 기록 가능한 타입의 매체; 고체 상태 메모리(solid state memory; SSD); 플로피 및 다른 제거가능한 디스크; 하드 디스크 드라이브, 자기 매체; 광학 디스크(예컨대, CD ROMS(Compact Disk Read-Only Memory), DVDs(Digital Versatile Disks)); 다른 유사한 비-일시적 (또는 일시적), 실체적 (또는 비-실체적) 저장 매체; 또는 본 명세서에 기술되는 임의의 하나 이상의 프로세스 및 특징을 수행하는 컴퓨터 시스템(800)에 의해 실행하기 위한 일련의 명령어들을 저장하고, 인코딩하고, 운반하는데 적절한 임의의 타입의 매체를 포함하지만, 이에 제한되지 않는다.

[0129] 설명하기 위한 목적을 위해, 발명의 설명의 완전한 이해를 제공하도록 다수의 구체적인 세부사항들이 언급된다. 하지만, 본 명세서의 실시예들은 이러한 구체적인 세부사항들 없이도 실행될 수 있음이 통상의 기술자에게 자명해질 것이다. 다른 예에서, 기능적 블록 다이어그램 및 흐름 다이어그램은 데이터 및 로직의 흐름을 표현하도록 도시된다. 다른 예에서, 기능적 블록 다이어그램 및 흐름 다이어그램은 데이터 및 로직의 흐름을 표현하도록 도시된다. 블럭도 및 흐름도의 구성요소들(예컨대, 모듈, 블럭, 구조, 장치, 특징 등)은 본 명세서에 명시적으로 설명되거나 도시되는 것 외의 방식으로 다양하게 결합, 분리, 제거, 재배치 및 대체될 수 있다.

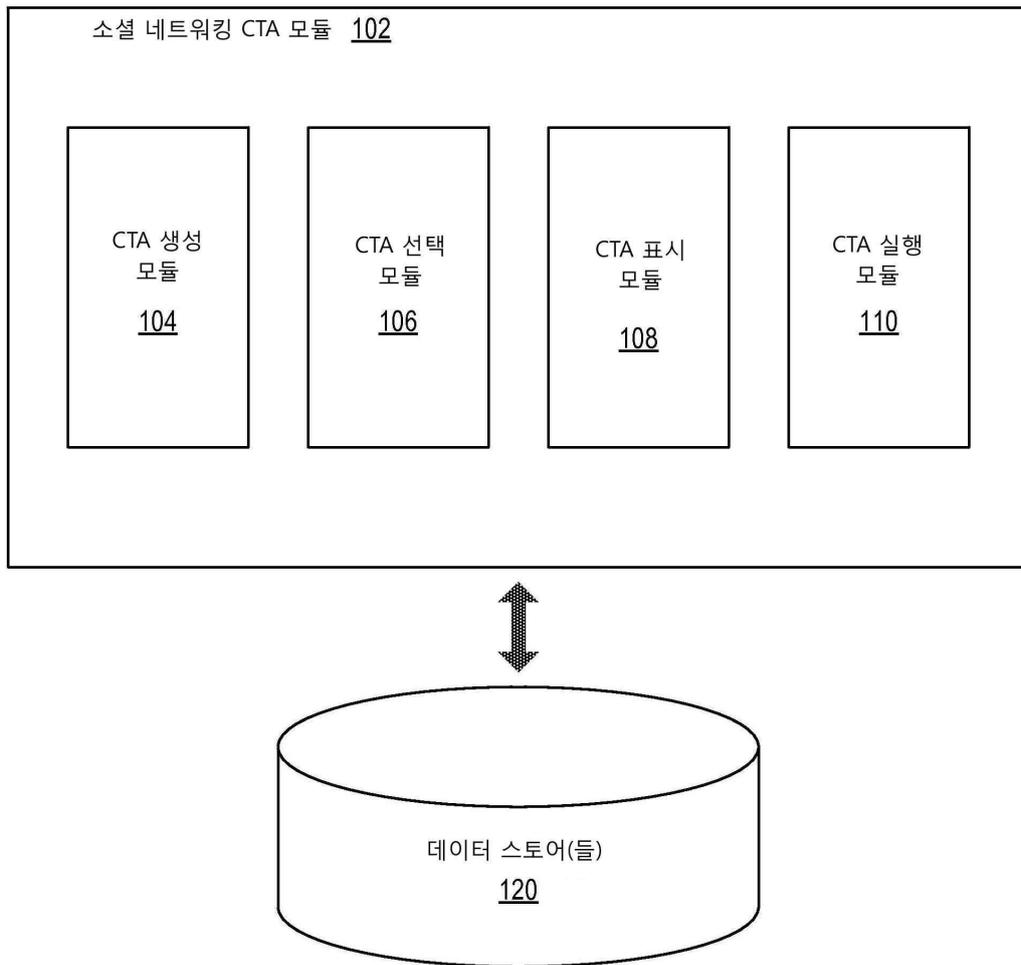
[0130] 본 명세서에서의 "일실시예", "실시예", "다른 실시예", "일련의 실시예", "일부 실시예", "다양한 실시예" 등에 대한 언급은, 실시예와 연계되어 기술된 특징의 특징, 설계, 구조, 또는 특성이 본 명세서의 적어도 하나의 실시예에 포함되는 것을 의미한다. 본 명세서에서의 다양한 위치에서 가령, "일실시예로" 또는 "실시예로"와 같은 구절이 나타나는 것은 동일한 실시예를 언급하거나 혹은 다른 실시예들과 상호 배타적이며 분리된 또는 대안적 실시예들을 필연적으로 언급하는 것은 아니다. 더욱이, "실시예" 등에 대한 명시적인 언급이 있는지와 무관하게, 다양하게 조합될 수 있고 일부 실시예들에 포함될 수 있는 다양한 특징들이 기술되지만, 이들은 또한, 다른 실시예들에서 다양하게 생략된다. 마찬가지로, 일부 실시예에 대하여 바람직하거나 필요할 수 있지만 다른 실시예에서는 그렇지 않은 다양한 특징들이 개시된다.

[0131] 본 명세서에 사용되는 용어는 원칙적으로 가독성 및 혼시적 목적을 위해서 선택되었으며, 발명의 대상을 묘사하거나 제한하기 위해 선택된 것은 아니다. 따라서, 본 발명의 범위는, 본 발명의 상세한 설명에 의해 제한되는 것이 아니며, 본 출원이 기초로 하는 제출되는 청구범위에 의해 정의되는 것으로 의도되었다. 따라서, 본 발명의 실시예들의 개시는 설명을 위한 것이며, 본 발명의 범위를 제한하고자 하는 것이 아니다. 본 발명의 범위는 이하의 청구범위에 개시된다.

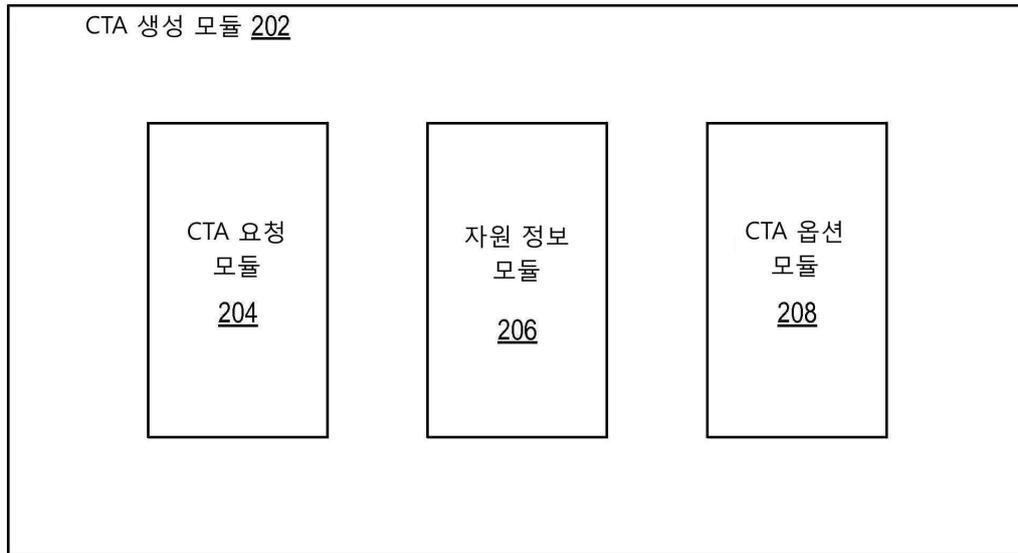
도면

도면1

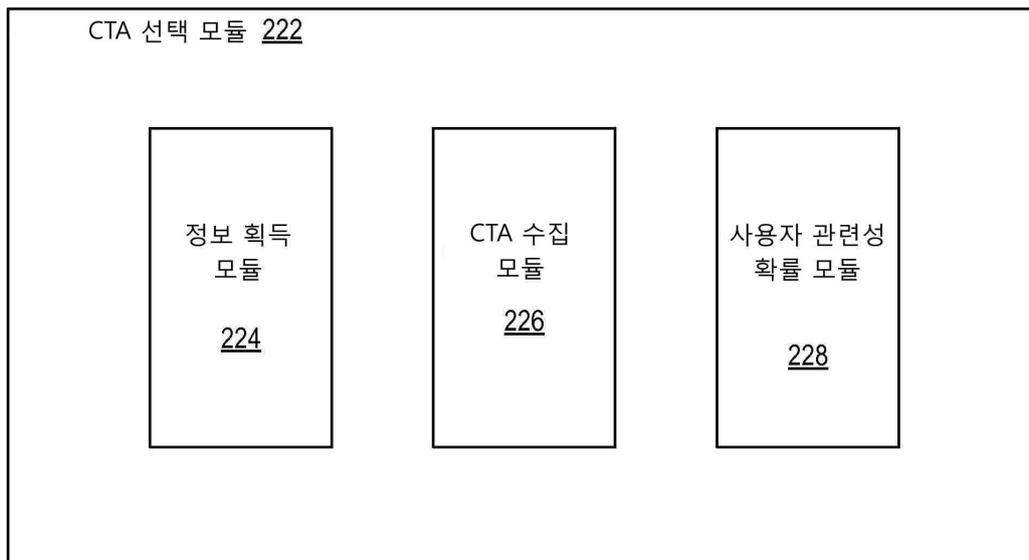
100 ↘



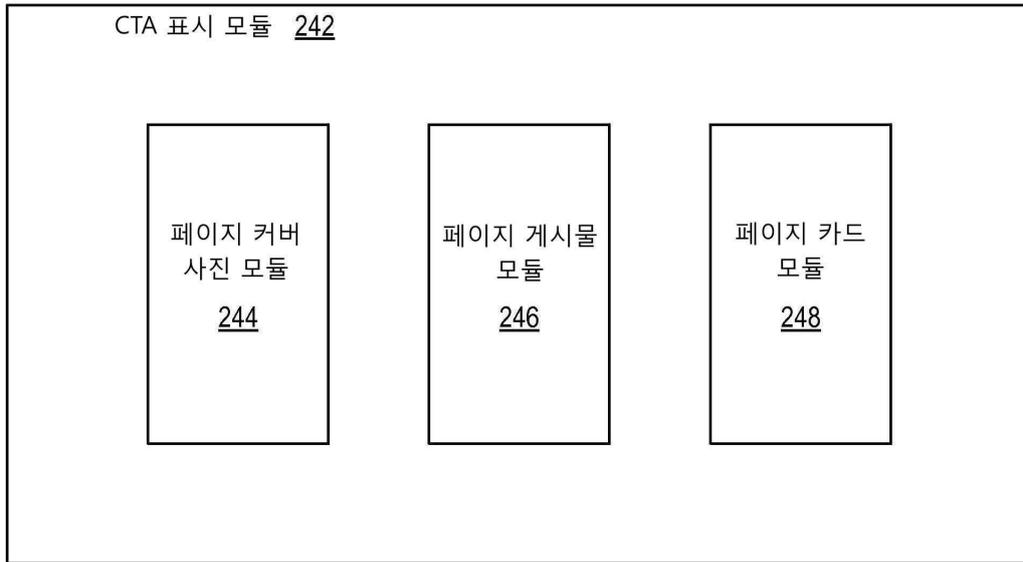
도면2a



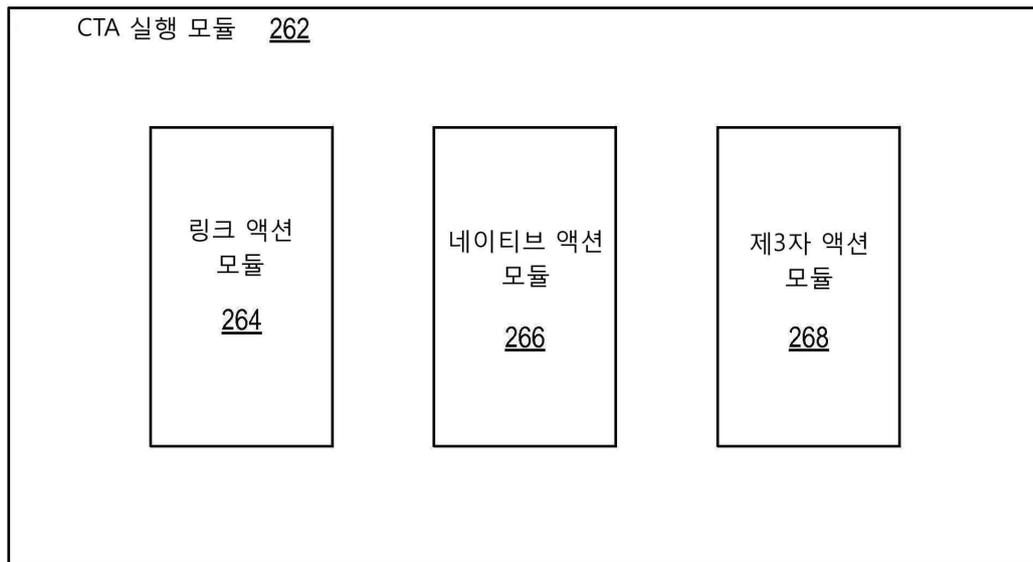
도면2b



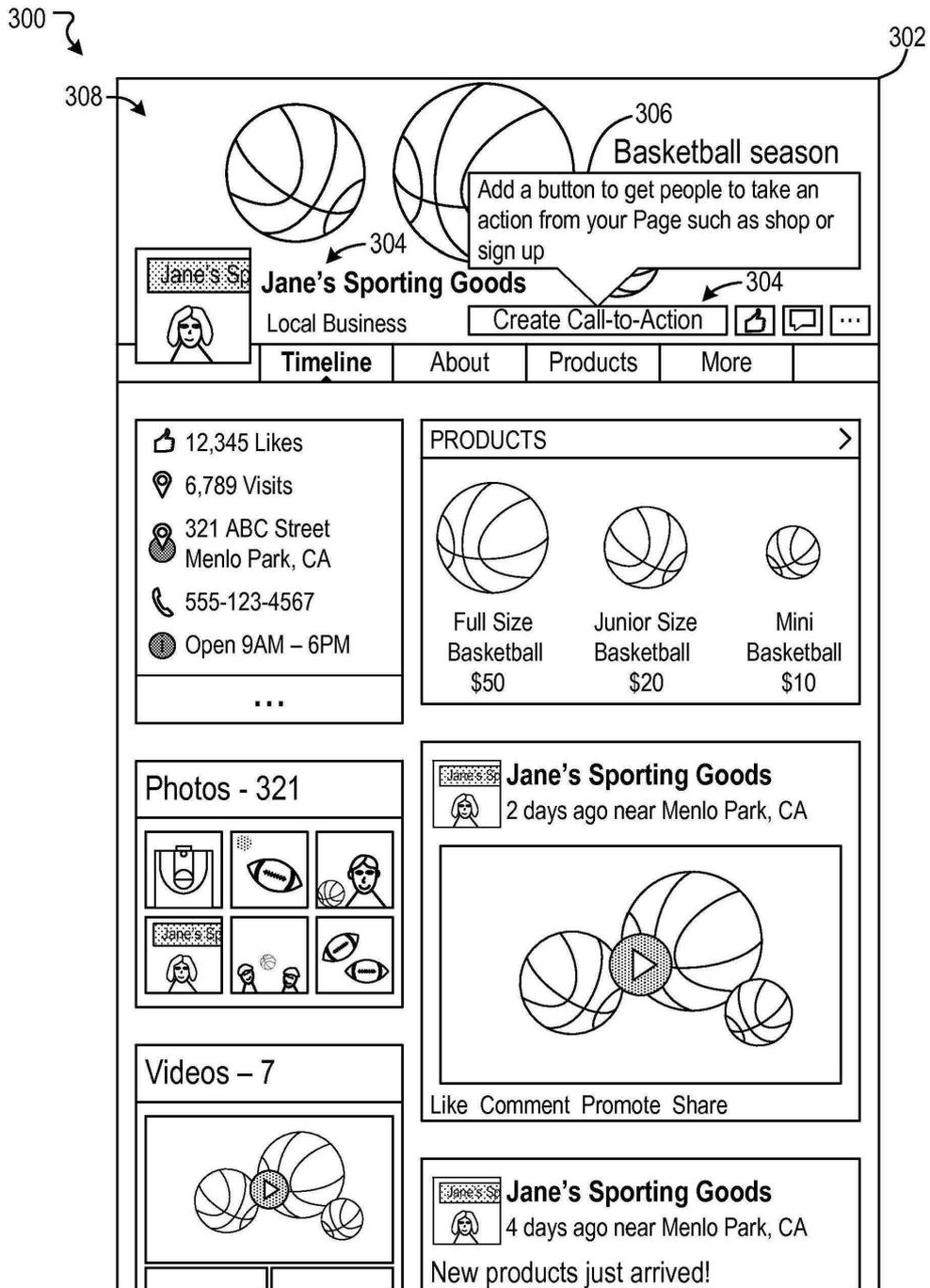
도면2c



도면2d

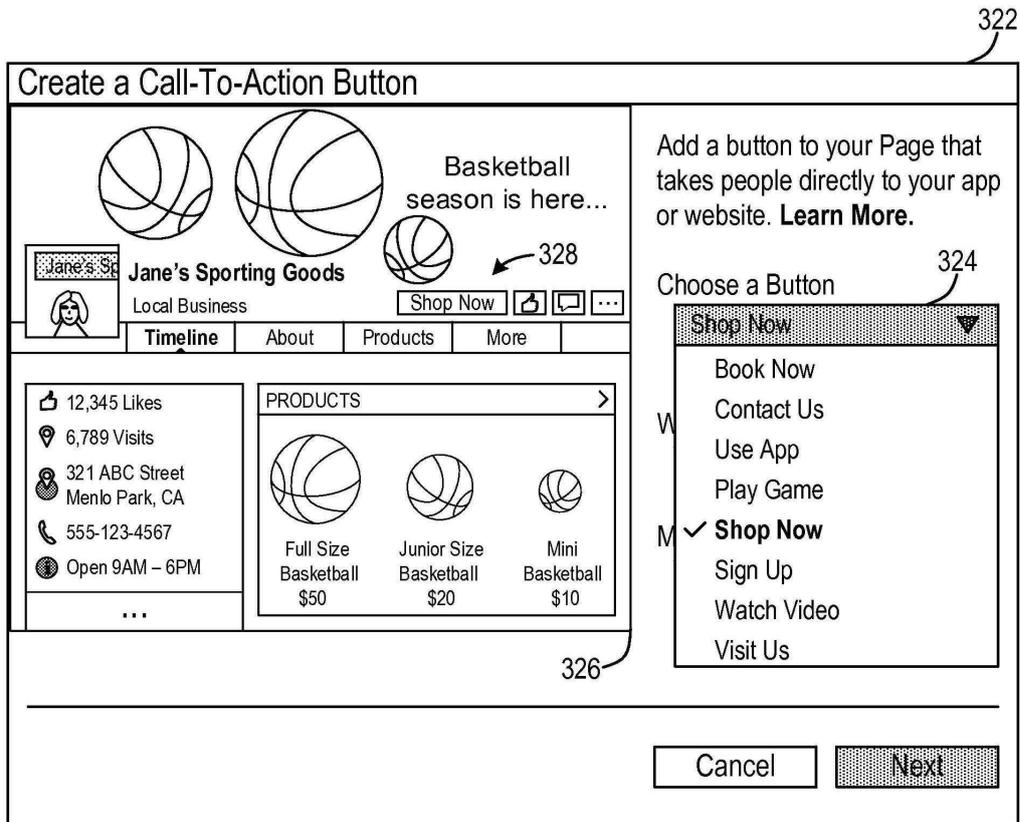


도면3a



도면3b

320 ↗



도면3c

340 ↷

342

Create a Call-To-Action Button



Basketball season is here...

Jane's Sporting Goods
Local Business

Shop Now

12,345 Likes
6,789 Visits
321 ABC Street
Menlo Park, CA
555-123-4567
Open 9AM - 6PM

PRODUCTS

Full Size Basketball \$50	Junior Size Basketball \$20	Mini Basketball \$10
------------------------------	--------------------------------	-------------------------

Add a button to your Page that takes people directly to your app or website. **Learn More.**

Choose a Button

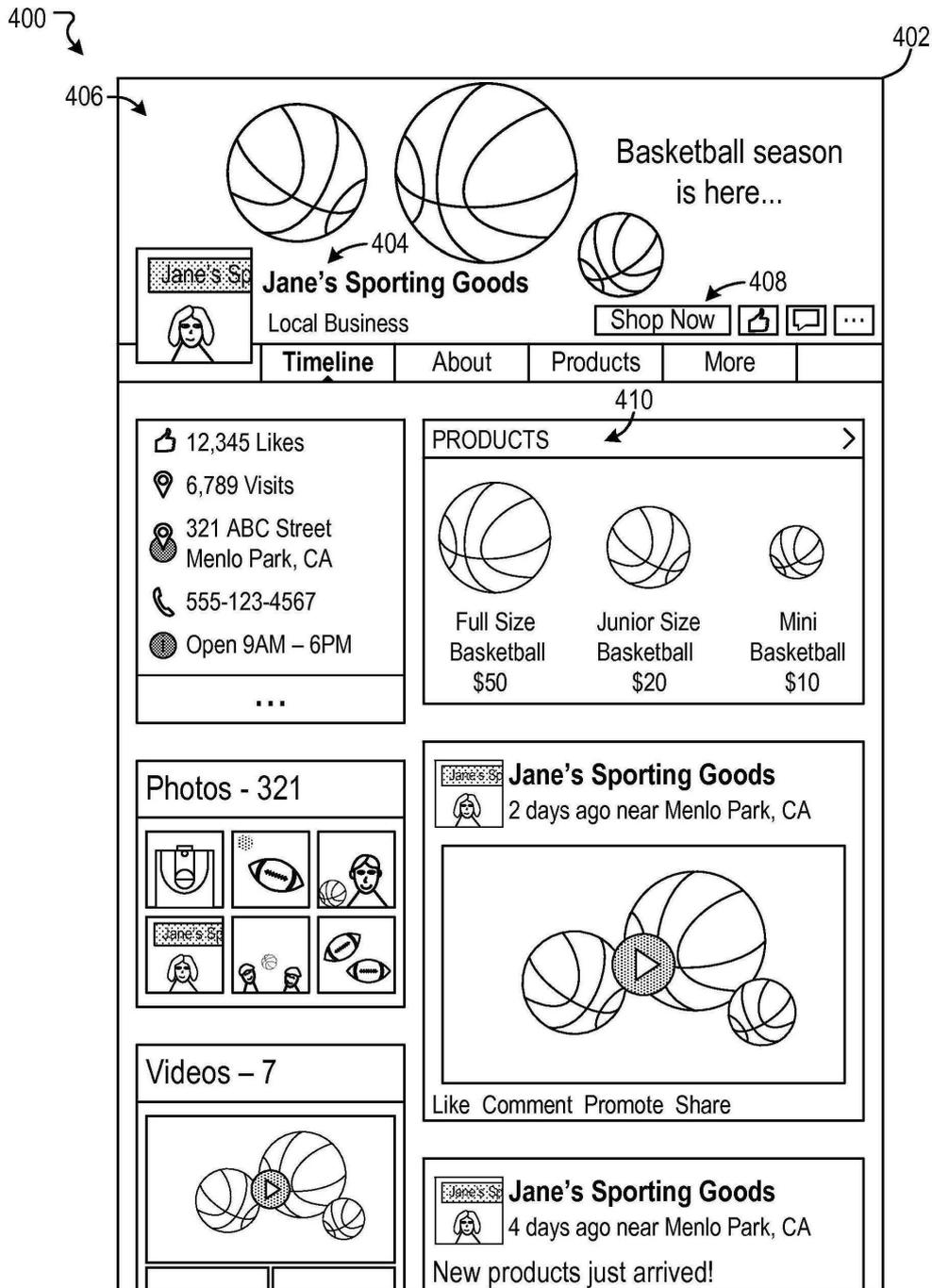
Shop Now

Website 344
www.example.com/products

Mobile 346
m.example.com/products

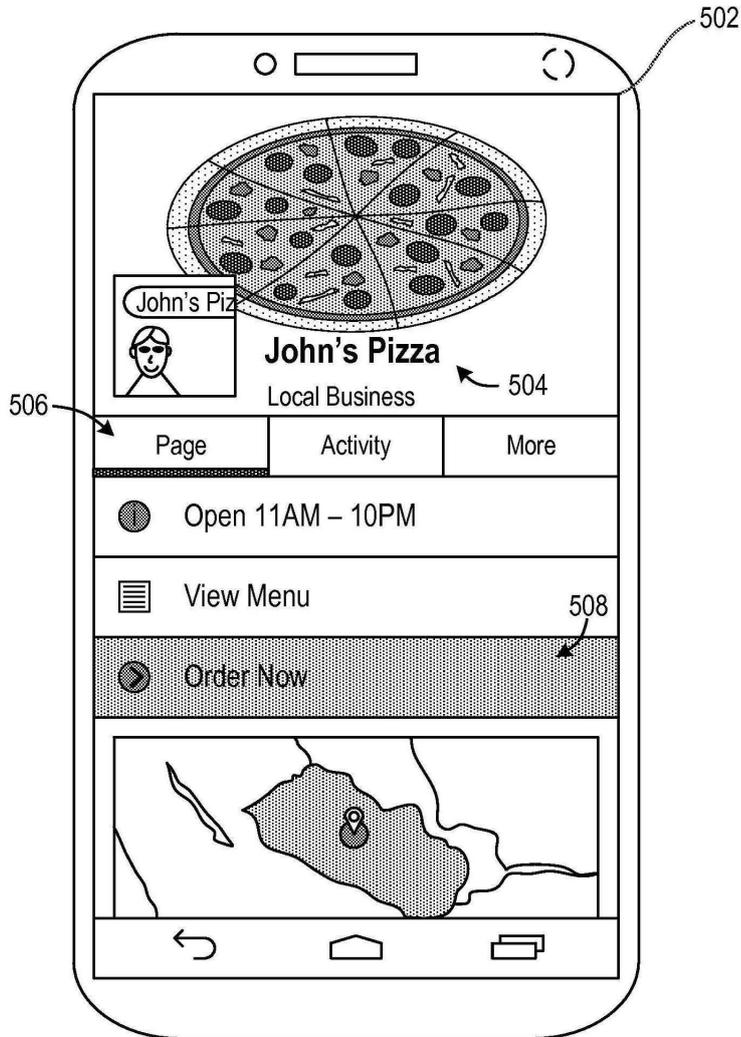
Cancel Next

도면4



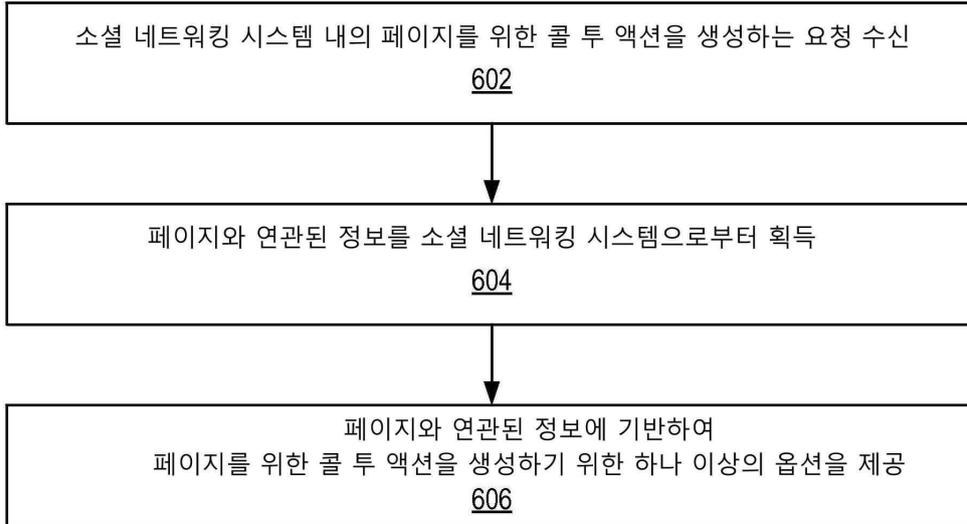
도면5

500 ↘



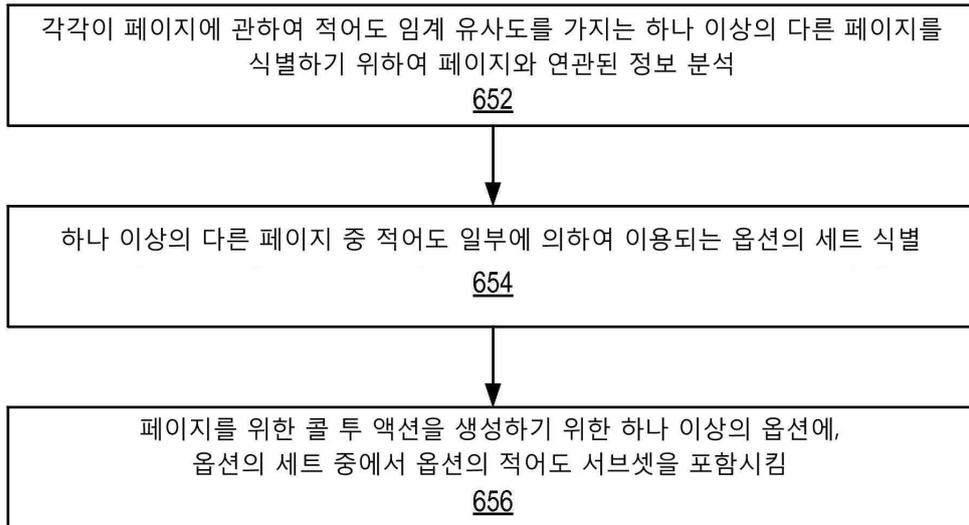
도면6a

600 ↘

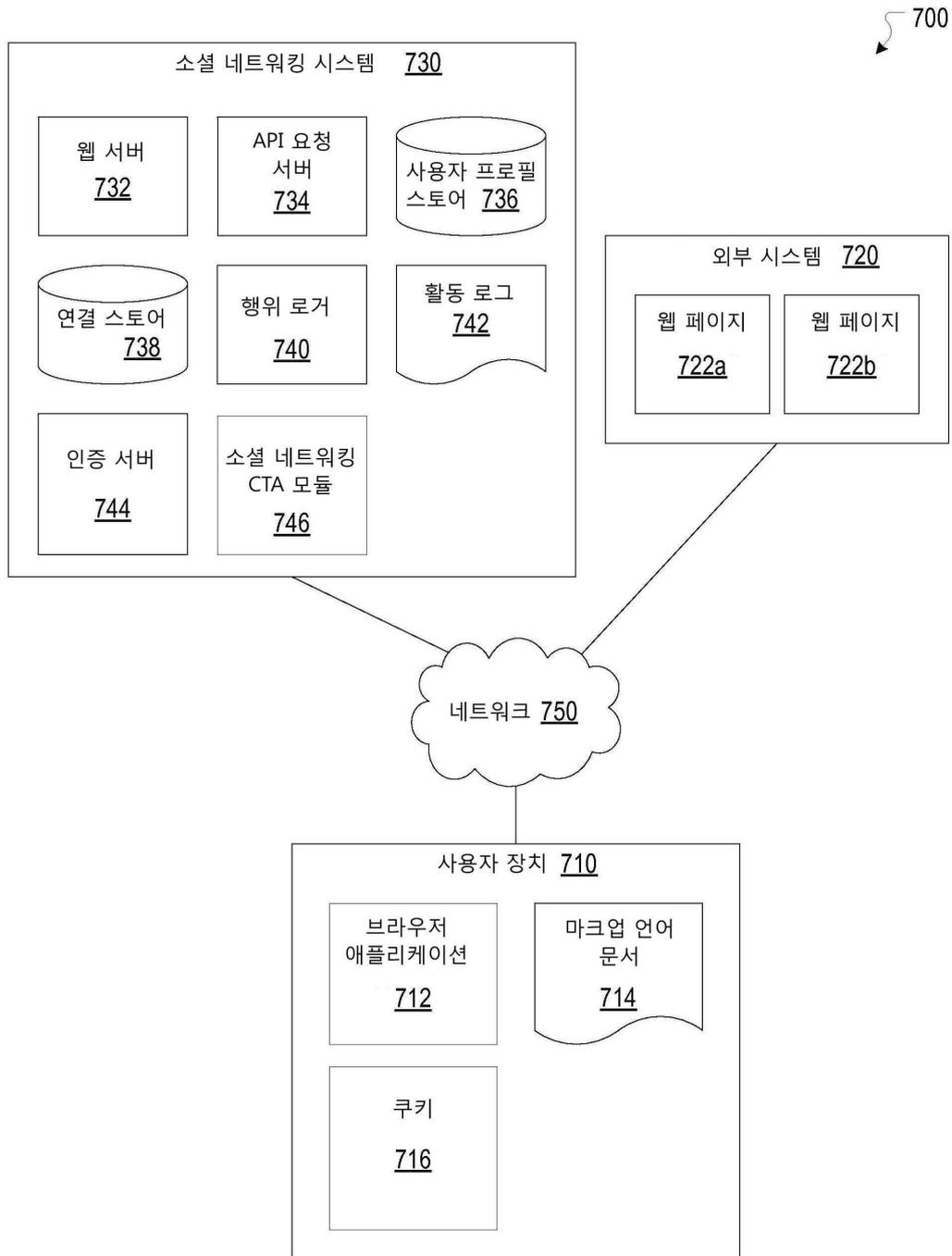


도면6b

650 ↘



도면7



도면8

