



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0113941
(43) 공개일자 2014년09월25일

- (51) 국제특허분류(Int. C1.)
G06Q 50/30 (2012.01) G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 출원번호 10-2014-7019071
- (22) 출원일자(국제) 2013년01월09일
심사청구일자 없음
- (85) 번역문제출일자 2014년07월09일
- (86) 국제출원번호 PCT/US2013/020880
- (87) 국제공개번호 WO 2013/106467
국제공개일자 2013년07월18일
- (30) 우선권주장
13/348,489 2012년01월11일 미국(US)

- (71) 출원인
페이스북, 인크.
미국, 캘리포니아 94025, 멘로 파크, 월로우 로드 1601
- (72) 발명자
애덤스 폴
미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 월로우 로드 1601 페이스북 인크 내
파이 캐롤 치아판
미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 월로우 로드 1601 페이스북 인크 내
- (74) 대리인
박영복, 김용인

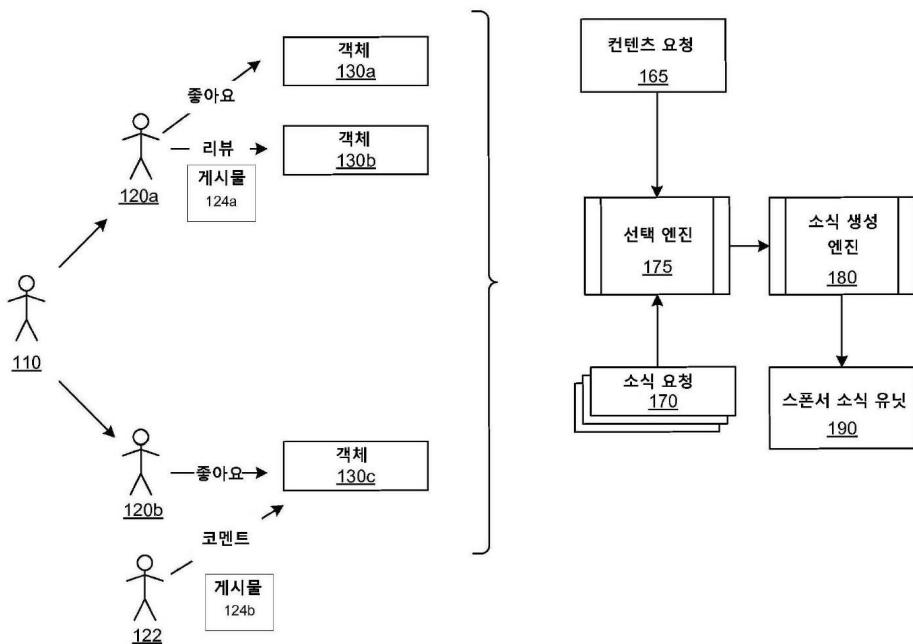
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 관련 게시물과 입력 요소를 포함하는 스마트폰 소식 유닛의 생성

(57) 요약

열람중인 사용자는 소셜 네트워킹 시스템과 관련된 컨텐츠에 접속할 때 스마트폰 소식 유닛을 제공받는다. 스마트폰 소식 유닛은 상호작용을 기술하는 스마트폰 소식 및 하나 이상의 관련 게시물을 포함한다. 스마트폰 소식은 소셜 네트워킹 객체와 상호작용했던 열람중인 사용자와 연결된 또 다른 사용자의 행위를 기술할 수 있다. 하나 이상의 관련 게시물은 스마트폰 소식에 의해 기술된 상호작용에 포함된 소셜 네트워킹 객체와 관련된 컨텐츠를 포함할 수 있다. 스마트폰 소식 유닛은 열람중인 사용자가 상호작용할 수 있는 입력 요소를 선택적으로 포함할 수 있다. 입력 요소를 통해 열람중인 사용자로부터 수신된 정보는 열람중인 사용자의 친구들에게 추가의 스마트폰 소식 유닛을 생성하는데 사용될 수 있다.

대 표 도



특허청구의 범위

청구항 1

스폰서 소식 유닛을 생성하는 복수의 소식 요청을 수신하는 단계;

복수의 상호작용을 식별하는 단계;

복수의 소식 요청으로부터 소식 요청을 선택하는 단계;

하나 이상의 게시물을 식별하는 단계;

하나 이상의 게시물로부터 적어도 하나의 게시물을 선택하는 단계;

(1) 적어도 하나의 상호작용을 기술하는 컨텐츠 및 (2) 선택된 적어도 하나의 게시물에 대한 컨텐츠를 포함하는 스폰서 소식 유닛을 생성하는 단계; 및

열람중인 사용자에게 디스플레이하기 위해 스폰서 소식 유닛을 제공하는 단계를 포함하고,

각각의 소식 요청은 열람중인 사용자의 연결에 의해 수행된 상호작용의 타입을 명시하며,

각각의 상호작용은 열람중인 사용자와 연결된 사용자에 의해 수행되고,

선택된 소식 요청은 복수의 식별된 상호작용에서 적어도 하나의 상호작용에 해당하는 상호작용의 타입을 명시하며,

각각의 식별된 게시물은 선택된 소식 요청에 명시된 상호작용의 타입에 해당하는 적어도 하나의 식별된 상호작용에 포함된 소셜 네트워킹 객체와 연결되는 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

적어도 하나의 게시물과 소셜 네트워킹 객체 사이의 연결은 소셜 네트워킹 객체에 게시되는 적어도 하나의 게시물을 통해 미리 확립되었던 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

적어도 하나의 선택된 게시물은 선택된 소식 요청에 명시된 상호작용의 타입에 해당하는 적어도 하나의 상호작용을 수행했던 사용자와는 다른 사용자에 의해 제공되는 방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

적어도 하나의 선택된 게시물을 제공받은 사용자는 열람중인 사용자와 연결되지 않는 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

스폰서 소식은 열람중인 사용자로부터 정보를 수신하기 위한 입력 요소를 더 포함하는 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

입력 요소를 통해 열람중인 사용자로부터 정보를 수신하는 단계; 및

디스플레이를 위해 열람중인 사용자와 연결된 사용자에게 다른 스폰서 소식 유닛을 제공하는 단계를 더 포함하며,

다른 스폰서 소식 유닛은 입력 요소를 통해 열람중인 사용자로부터 수신된 정보에 적어도 일부 기초로 하는

방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

다른 스마트폰에서 소식 유닛은 (1) 입력 요소와 열람중인 사용자의 상호작용을 기술하는 컨텐츠 및 (2) 입력 요소를 통해 수신된 정보를 포함하는 방법.

청구항 8

소셜 네트워킹 시스템에서 열람중인 사용자와 연결되는 하나 이상의 사용자를 식별하는 단계;

식별된 하나 이상의 사용자가 상호작용했던 복수의 소셜 네트워킹 객체를 식별하는 단계;

복수의 소셜 네트워킹 객체로부터 소셜 네트워킹 객체를 선택하는 단계;

선택된 소셜 네트워킹 객체와 관련된 하나 이상의 관련 게시물을 식별하는 단계;

식별된 하나 이상의 관련 게시물 중 적어도 하나를 선택하는 단계;

(1) 열람중인 사용자와 연결된 사용자와 적어도 하나의 선택된 소셜 네트워킹 객체 사이의 상호작용을 기술하는 컨텐츠 및 (2) 선택된 적어도 하나의 식별된 관련 게시물을 기술하는 컨텐츠를 포함하는 스마트폰에서 소식 유닛을 생성하는 단계; 및

열람중인 사용자에게 디스플레이하기 위해 스마트폰에서 소식 유닛을 제공하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

식별된 하나 이상의 관련 게시물 중 적어도 하나를 선택하는 단계는 소셜 네트워킹 객체에 가장 최근에 발행된 게시물을 선택하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 10

제 8 항에 있어서,

식별된 하나 이상의 관련 게시물 중 적어도 하나를 선택하는 단계는:

식별된 하나 이상의 관련 게시물 중 각각의 적어도 일부에 대한 사용자 참여 값을 결정하는 단계; 및

가장 높은 사용자 참여 값을 가지는 게시물을 선택하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

게시물에 대한 사용자 참여 값을 결정하는 단계는 소셜 네트워킹 시스템의 사용자가 게시물과 상호작용했던 횟수에 적어도 일부 기초로 하는 방법.

청구항 12

제 10 항에 있어서,

게시물에 대한 사용자 참여 값을 결정하는 단계는 소셜 네트워킹 시스템의 사용자에 의해 제공되는 것으로서 게시물에 대한 품질 평점(quality rating)에 적어도 일부 기초로 하는 방법.

청구항 13

제 8 항에 있어서,

식별된 하나 이상의 관련 게시물 중 적어도 하나를 선택하는 단계는:

하나 이상의 관련 게시물 중 적어도 일부에 대한 친구 계수를 결정하는 단계; 및

가장 높은 친구 계수를 가지도록 결정된 게시물을 선택하는 단계를 포함하며,

친구 계수는 열람중인 사용자와 하나 이상의 관련 게시물의 적어도 일부를 생성한 하나 이상의 사용자 사이의 상호작용의 수에 적어도 일부 기초로 하는 방법.

청구항 14

제 8 항에 있어서,

식별된 하나 이상의 관련 게시물 중 적어도 하나를 선택하는 단계는:

게시물 내 컨텐츠와 열람중인 사용자의 사용자 프로필 내 컨텐츠 사이의 매치를 식별하는 단계; 및
상기 매치에 적어도 일부 기초로 게시물을 선택하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

상기 매치는 정확한 텍스트의 매치 또는 개념상의 매치 중 적어도 하나인 방법.

청구항 16

소셜 네트워킹 시스템을 통해 수행된 적어도 하나의 행위를 선택하는 단계;

소셜 네트워킹 객체로 게시된 하나 이상의 컨텐츠 아이템을 선택하는 단계;

(1) 적어도 하나의 행위를 기술하는 컨텐츠 및 (2) 선택된 하나 이상의 컨텐츠 아이템을 포함하는 스존서 소식 유닛을 생성하는 단계; 및

열람중인 사용자에게 디스플레이하기 위해 스존서 소식 유닛을 제공하는 단계를 포함하며,

적어도 하나의 행위는 열람중인 사용자와 연결된 적어도 하나의 사용자에 의해 소셜 네트워킹 객체에서 수행되는 방법.

청구항 17

제 16 항에 있어서,

스존서 소식 유닛은 열람중인 사용자로부터 입력을 수신하기 위한 입력 요소를 더 포함하는 방법.

청구항 18

제 17 항에 있어서,

열람중인 사용자로부터 입력 요소를 통해 입력을 수신하는 단계; 및

입력의 수신에 응답하여, 입력을 소셜 네트워킹 객체에 게시하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 19

제 16 항에 있어서,

하나 이상의 컨텐츠 아이템을 선택하는 단계는 소셜 네트워킹 객체로 가장 최근에 발행된 컨텐츠 아이템을 선택하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 20

제 16 항에 있어서,

하나 이상의 컨텐츠 아이템을 선택하는 단계는:

각각의 컨텐츠 아이템 세트에 대한 사용자 참여 값을 결정하는 단계; 및

가장 높은 사용자 참여 값을 가지는 세트로부터 컨텐츠 아이템을 선택하는 단계를 포함하며,

사용자 참여 값의 결정은 소셜 네트워킹 시스템의 사용자가 컨텐츠 아이템과 상호작용했던 횟수에 적어도 일

부 기초로 하는 방법.

명세서

기술분야

[0001]

본 발명은 일반적으로 소셜 네트워킹에 관한 것이며, 더 상세하게는 관련 게시물 및 선택적으로 입력 요소를 포함하는 스마트폰에서 소식 유닛을 생성하는 것에 관한 것이다.

배경기술

[0002]

소셜 네트워크 또는 사용자들(사람, 사업체 및 다른 엔티티들을 포함) 사이의 연결을 추적하고 가능하게 하는 소셜 유저들이 최근 유행하고 있다. 특히, 소셜 네트워킹 시스템은 사용자들이 좀 더 효율적으로 정보를 통신할 수 있게 한다. 예컨대, 사용자는 연락처 정보, 배경 정보, 직업 정보, 취미 및/또는 소셜 네트워킹 시스템상의 사용자와 관련된 위치에 대한 다른 사용자-특정 데이터를 게시할 수 있다. 그러면 다른 사용자들은 사용자 프로필을 브라우징하고 특정 데이터를 포함하는 프로필을 검색하는 것에 의하여 게시된 데이터를 검토할 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템은 또한 사용자들이 다른 사용자들과 그들을 연관짓고 그에 따라 소셜 네트워킹 시스템의 사용자들 사이에 연결 웹을 생성할 수 있게 한다. 사용자들 사이의 이러한 연결은 사용자 자신이 표시한 관심이라는 점에서 각 사용자에 대하여 좀 더 관련성 있는 정보를 제공하기 위하여 소셜 네트워킹 시스템에 의하여 이용될 수 있다.

[0003]

소셜 네트워킹 시스템은 통상 각각의 사용자와 관련될 가능성이 높은 컨텐츠와 사용자들을 연결하기 위한 시스템을 포함한다. 예컨대, 사용자는 가령 지리적 위치, 고용주, 직업 유형, 연령, 음악 기호, 관심사 또는 다른 속성들과 같은 그들의 프로필 내 하나 이상의 공통 속성에 따라 그룹화될 수 있다. 이후, 소셜 네트워킹 시스템의 사용자 또는 외부 당사자는 한 그룹이 특정 관심을 가질 수 있는 정보가 그 그룹과 통신될 수 있도록 이런 그룹을 사용하여 정보 전달을 맞춤화하거나 타겟팅할 수 있다.

[0004]

광고자는 광고와 가장 잘 부합하는 관심을 갖는 회원들에게 광고를 타겟팅(targeting)함으로써 회원들에 대한 이런 정보의 영향력을 높이려고 시도해왔다. 예컨대, 소셜 네트워킹 시스템은 소셜 네트워킹 시스템 프로필에서 공연 밴드에 대한 친밀감을 포함하고 밴드가 공연될 수 있는 콘서트 장소의 근처에 사는 회원들에게 콘서트에 대한 배너 광고를 디스플레이할 수 있다. 그러나, 이런 시도는 많은 다른 상황에 존재하는 광고의 타겟팅과 전혀 다르지 않다. 광고자는 광고, 광고 제품 또는 브랜드와의 사용자 참여(user engagement)를 증가시키는 의미 있는 방식으로 소셜 네트워킹 시스템의 회원들 간의 관계 및 연결을 여전히 활용하지 못했다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005]

본 발명의 실시예들은 열람중인 사용자에게 스마트폰에서 소식 유닛을 제공하는데, 스마트폰에서 소식 유닛은 스마트폰에서 소식 유닛을 포함한다. 스마트폰에서 소식은 열람중인 사용자와 연결된 사용자 및 소셜 네트워킹 객체 사이의 상호작용을 기술할 수 있다. 예컨대, 열람중인 사용자가 한 회사의 팬 페이지를 "좋아요"했던 또 다른 사용자와 연결된다면, 열람중인 사용자에게 제공되는 스마트폰에서 소식 유닛은 다른 사용자가 그 페이지를 "좋아요"했음을 표시하는 스마트폰에서 소식을 포함할 수 있다. 스마트폰에서 소식 유닛의 하나 이상의 관련 게시물은 다른 사용자가 상호작용했던 소셜 네트워킹 객체와 관련된 컨텐츠를 포함할 수 있다. 이전의 예를 참조하면, 스마트폰에서 소식 유닛은 사용자에 의해 팬 페이지에 이미 게시된 코멘트 또는 리뷰를 더 포함할 수 있다. 게다가, 스마트폰에서 소식 유닛은 열람중인 사용자가 상호작용할 수 있는 입력 요소를 선택적으로 포함할 수 있다. 예컨대, 열람중인 사용자는 입력 요소를 사용하여 소식에 대한 그 또는 그녀의 의견을 논의한 코멘트를 제공할 수 있다.

[0006]

스마트폰에서 소식 유닛에 관련 게시물 및 입력 요소를 포함함으로써, 실시예들은 소식의 효과(effectiveness)를 향상시킬 수 있다. 더 상세하게, 관련 게시물은 스마트폰에서 소식 유닛에 포함되는 스마트폰에서 소식에 대한 이유 및/또는 스마트폰에서 소식 배후의 컨텍스트를 제공할 수 있다. 게다가, 선택적으로 포함된 입력 요소는 열람중인 사용자가 스마트폰에서 소식 유닛과 상호작용할 수 있는 추가적인 방안(avenue)을 제공할 수 있다. 관련 게시물 및 입력 요소를 제공함으로써, 열람중인 사용자는 스마트폰에서 소식 유닛에 관심을 주고/주거나 스마트폰에서 소식 유닛과 상호작용할 가능성이 더 클 수 있다. 입력 요소를 통해 수신된 정보는 추가적으로 스마트폰에서 소식 유닛의 전파성 분배(viral distribution)를 가능하게 할 수 있다. 더 상세하게, 정보는 열람중인 사용자와 연결된 사용자들에게 해당 스

폰서 소식 유닛을 제공하도록 레버리지(leveraged)될 수 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 일실시예로, 소셜 네트워킹 시스템은 열람중인 사용자가 스폰서 소식 유닛이 제공받는 컨텐츠(예컨대, 웹페이지)를 요청할 때 열람중인 사용자에게 디스플레이하기 위해 스폰서 소식 유닛을 생성한다. 컨텐츠 요청을 수신한 후, 소셜 네트워킹 시스템은 열람중인 사용자의 친구들에 의해 수행된 하나 이상의 상호작용을 식별한다. 이후, 소셜 네트워킹 시스템은 스폰서 소식 유닛의 기반의 역할을 하도록 소식 요청을 선택하는데, 소식 요청은 열람중인 사용자의 친구들 중 적어도 하나에 의해 수행된 상호작용에 해당하는 상호작용을 명시 한다. 소식 요청은 예컨대 광고자로부터 이미 수신된 한 세트의 소식 요청으로부터 선택될 수 있다. 소식 요청을 선택하면, 소셜 네트워킹 시스템은 하나 이상의 후보 게시물을 식별하는데, 각각의 후보 게시물은 선택된 소식 요청에 의해 명시된 상호작용에 포함된 소셜 네트워킹 객체와 관련된다. 예컨대, 선택된 소식 요청은 특정 회사의 팬 페이지를 포함하는 상호작용을 명시할 수 있다. 하나 이상의 식별된 후보 게시물은 팬 페이지로 게시되었던 코멘트, 리뷰, 설명 등일 수 있다. 후보 게시물을 식별한 후, 소셜 네트워킹 시스템은 스폰서 소식 유닛 내의 특징이 되도록 적어도 하나의 후보 게시물을 선택한다. 스폰서 소식 유닛은 가령 텍스트 박스(text box), 드롭다운 메뉴(dropdown menu) 등과 같은 입력 요소를 더 포함할 수 있다. 입력 요소는 사용자가 스폰서 소식 유닛과 상호작용하도록 할 수 있다.

[0008] 본 발명의 상술한 그리고 하기의 상세한 설명에 기술된 특징 및 이점이 모두를 포함하는 것은 아니다. 많은 추가적인 특징 및 이점이 본 발명의 도면, 상세한 설명 및 청구범위의 관점에서 당업자에게 명백할 것이다.

발명의 효과

[0009] 본 발명의 내용 중에 포함되어 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명의 한 실시예에 따른 스폰서 소식 유닛을 생성하기 위한 프로세스의 다이어그램이다.

도 2a는 본 발명의 한 실시예에 따라, 소셜 네트워킹 시스템의 동작에 적합한 시스템 환경을 도시하는 상위계층 블록 다이어그램이다.

도 2b는 본 발명의 한 실시예에 따른 소셜 네트워킹 시스템의 다양한 구성요소의 블록 다이어그램이다.

도 3은 본 발명의 한 실시예에 따른 예시적인 스폰서 소식 유닛을 도시한다.

도 4는 본 발명의 한 실시예에 따라, 소셜 네트워킹 시스템의 사용자에게 스폰서 소식 유닛을 제공하기 위한 프로세스의 흐름도이다.

도면들은 단지 예로써 본 발명의 다양한 실시예들을 도시한다. 당업자는 하기의 설명을 통해 본 명세서에 나타난 구성 및 방법의 대안적인 실시예들이 본 명세서에 기술된 본 발명의 원리에서 벗어남이 없이 이용될 수 있음을 용이하게 인식할 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

개요

[0012] 소셜 네트워킹 시스템은 사용자에게 소셜 네트워킹 시스템의 다른 사용자들과 통신 및 상호작용하는 능력을 제공한다. 사용시, 사용자는 소셜 네트워킹 시스템에 가입한 후 사용자가 연결되기를 원하는 다수의 다른 사용자들과의 연결을 추가한다. 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "친구"란 용어는 사용자가 소셜 네트워킹 시스템을 통해 연결, 연계 또는 관계를 형성한 임의의 다른 사용자를 말한다. 연결(connections)은 사용자에 의해 명시적으로 추가될 수 있는데, 예컨대 사용자는 친구가 되도록 특정 다른 사용자를 선택할 수 있거나, 사용자들의 공동의 특성(예컨대, 동일한 교육기관의 졸업생인 사용자들)을 기초로 소셜 네트워킹 사이트에 의해 자동으로 생성될 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템에서 연결은 보통 양 방향이나 반드시 그래야만 하는 것은 아니므로, "사용자" 및 "친구"란 용어는 준거 기준에 의존한다. 예컨대,밥(Bob)과 조(Joe)가 둘 다 사용자이며 소셜 네트워킹 시스템에서 서로 연결되어 있다면, 밥과 조는 또한 서로 친구이다. 사용자들 사이의 연결은 직접 연결일 수 있다; 그러나, 소셜 네트워킹 시스템의 일부 실시예는 연결이 하나 이상의 연결 레벨을 통해 간접적일 수 있도록 한다. 또한, 친구란 용어는 사용자들이 실생활에서 실제로 친구이어야 할 필요는 없다

(즉, 일반적으로 사용자들 중 하나가 사업체 또는 다른 엔티티인 경우일 수 있다); 친구는 단순히 소셜 네트워킹 시스템에서의 연결을 의미한다.

[0013] 다른 사용자들과의 상호작용 이외에, 소셜 네트워킹 시스템은 소셜 네트워킹 시스템에 의해 지원되는 다양한 타입의 소셜 네트워킹 객체와 상호작용하는 능력을 사용자에게 제공한다. 소셜 네트워킹 객체는 프로필, 애플리케이션(예컨대, 소셜 네트워킹 시스템 내에서 실행 가능한 게임), 이벤트(예컨대, 사용자가 참석할 수 있는 콘서트를 나타내는 페이지), 그룹(예컨대, 사용자가 소속할 수 있는 페이지), 페이지나 허브 기반 엔티티(예컨대, 소셜 네트워킹 시스템에서 특정 엔티티의 프레전스를 구성하는 페이지), 사용자와 관련된 위치(예컨대, "미국 캘리포니아주의 팔로 알토(Palo Alto, California, USA)"), 광고(예컨대, 광고 컨텐츠를 포함하는 페이지), 사용자-생성 컨텐츠 아이템(예컨대, 사용자 게시물), 물리적 또는 디지털 아이템의 표현들, 개념 등을 제한 없이 포함하는 다양한 것들을 나타낼 수 있다. 사용자는 객체와 연관짓거나 객체와 상호작용함으로써 소셜 네트워킹 객체와 상호작용할 수 있다. 예컨대, 사용자는 그룹에 가입하고, 이벤트에 참여하며, 위치로 체크인하고, 한 단체의 팬 페이지의 팬이 되며, 팬 페이지를 "좋아요"하고, 팬 페이지에 게시하는 등에 의해 객체와 상호작용할 수 있다. 이들은 단지 사용자가 소셜 네트워킹 시스템에서 작용할 수 있는 객체들의 몇몇 예들이며, 다른 많은 경우도 가능하다. 또한, 사용자 상호작용은 사용자 생성 컨텐츠의 아이템을 포함할 수 있다. 예컨대, 사용자가 페이지 상에 게시하여 회사의 팬 페이지와 상호작용할 수 있다. 게시물은 회사의 제품에 대한 사용자의 견해를 제공하는 사용자 생성 코멘트를 포함할 수 있다.

[0014] 일실시예로, 소셜 네트워킹 시스템은 디스플레이를 위해 열람중인 사용자에게 스마트폰 소식 유닛을 제공한다. 스마트폰 소식 유닛은 스마트폰 소식을 포함할 수 있다. 포함된 스마트폰 소식은 열람중인 사용자의 하나 이상의 친구들과 소셜 네트워킹 객체 사이의 상호작용을 기술할 수 있다. 예컨대, 스마트폰 소식은 열람중인 사용자의 친구가 소셜 네트워킹 객체를 "좋아요"했고/했거나, 그 객체에 대해 코멘트했고/했거나, 그 객체를 리뷰했고/했거나, 그 객체에 관한 질문을 했고/했거나, 그 객체와 텍스트나 미디어를 연관시켰다는 등을 보고할 수 있다.

[0015] 스마트폰 소식 유닛은 스마트폰 소식에 의해 기술된 상호작용에 포함된 소셜 네트워킹 객체와 관련되는 적어도 하나의 관련 게시물을 추가로 포함할 수 있다. 예컨대, 열람중인 사용자의 친구는 회사의 팬 페이지를 "좋아요"했을 수 있다. 팬 페이지에 관한 게시물은 그 페이지와 관련된 코멘트일 수 있다. 게시물은 임의의 적절한 방식으로 소셜 네트워킹 객체와 연관될 수 있다. 예컨대, 게시물은 객체에 게시되거나 객체와 연결됨으로써 소셜 네트워킹 객체와 연관될 수 있다. 예컨대, 사용자는 게시물을 팬 페이지에 게재함으로써 회사의 팬 페이지와 게시물을 연관시킬 수 있다. 게시물은 또한 소셜 네트워킹 시스템에 의해 지원되는 임의의 타입일 수 있다. 예컨대, 게시물은 코멘트, 노트, 상태 메시지, 질문, 리뷰, 페이지나 프로필 컨텐츠(예컨대, 페이지용 "정보에 대하여", 페이지에 업로드되는 미디어), 일반 게시물(예컨대, 텍스트나 미디어의 일반 게시물 등) 및/또는 기타 유사한 것들일 수 있다. 게시물은 텍스트, 이미지, 비디오, 오디오, 링크, 애플리케이션 및/또는 기타 유사한 것들을 포함하는 임의의 적절한 타입의 컨텐츠를 추가로 포함할 수 있다. 예컨대, 게시물은 텍스트-기반 코멘트, 제품의 오디오 설명 및 제품을 보여주는 비디오 클립을 포함할 수 있다.

[0016] 게다가, 스마트폰 소식 유닛에 포함된 게시물은 소셜 네트워킹 시스템의 임의의 사용자에 의해 생성될 수 있다. 예컨대, 게시물은 상호작용이 스마트폰 소식에 의해 보고되는 열람중인 사용자의 친구에 의해 또는 가령 열람중인 사용자의 또 다른 친구, 열람중인 사용자와 친구가 아닌 사용자, 광고자, 소셜 네트워킹 객체를 소유하거나 관리하는 엔티티 등과 같은 다른 사용자들에 의해 생성될 수 있다. 예컨대, 스마트폰 소식은 열람중인 사용자의 친구가 특정 온라인 소매상의 팬 페이지를 "좋아요"했음을 표시하는 정보를 포함할 수 있다. 스마트폰 소식 유닛은 열람중인 사용자의 다른 친구에 의해 게시된 팬 페이지에 대한 코멘트, 열람중인 사용자와 친구가 아닌 사용자에 의해 게시된 코멘트 및 온라인 소매상에 의해 업로드된 비디오 클립을 포함할 수 있다.

[0017] 스마트폰 소식 유닛에 관련 게시물을 포함함으로써, 소셜 네트워킹 시스템은 열람중인 사용자가 객체와 그 또는 그녀의 친구의 상호작용에 대한 이유 및/또는 그 배후의 컨텐츠를 더 잘 이해할 수 있게 한다. 예컨대, 사용자의 친구는 자동차 회사의 팬 페이지를 "좋아요"할 수 있다. 다른 사용자의 코멘트를 포함함으로써, 스마트폰 소식 유닛은 열람중인 사용자가 그 또는 그녀의 친구가 페이지를 "좋아요"한 가능한 이유에 대해 더 잘 알 수 있게 할 수 있다. 그렇게 함으로써, 열람중인 사용자는 스마트폰 소식 유닛에 더 관심을 가질 수 있고 더 상호작용할 가능성이 높아질 수 있다.

[0018] 일실시예로, 스마트폰 소식 유닛은 열람중인 사용자가 상호작용할 수 있는 입력 요소를 더 포함할 수 있다. 특히, 입력 요소는 열람중인 사용자가 스마트폰 소식 유닛에 코멘트 및/또는 다른 컨텐츠를 게시할 수 있는 수단을 제공할 수 있다. 열람중인 사용자가 입력 요소를 통해 스마트폰 소식 유닛과 상호작용할 수 있도록

함으로써, 소셜 네트워킹 시스템은 열람중인 사용자가 스마트폰에서 소식 유닛에 참여할 가능성을 더 높게 만들 수 있다. 또한, 입력 요소를 통해 캡처된 상호작용은 스마트폰에서 소식 유닛을 다른 사용자들에게 전파성 있게 분배하는데 사용될 수 있다. 더 상세하게, 스마트폰에서 소식 유닛의 입력 요소와의 열람중인 사용자의 상호작용은 스마트폰에서 소식 유닛에서 열람중인 사용자의 친구에게 보고될 수 있다. 따라서, 그들에게 제시되는 스마트폰에서 소식 유닛에서 입력 요소와 상호작용한 열람중인 사용자의 친구는 그들의 친구들에게 스마트폰에서 소식 유닛에 보고된 상호작용을 가지는 등이 가능하다.

[0019] 도 1은 스마트폰에서 소식 유닛(190)을 생성하기 위한 프로세스를 도시한다. 프로세스는 열람중인 사용자(110)로부터 스마트폰에서 소식 유닛이 제시되는 컨텐츠(예컨대, 웹페이지)에 대한 요청(165)을 수신하는 선택 엔진(175)을 시작한다. 컨텐츠 요청을 수신하면, 선택 엔진(175)은 스마트폰에서 소식 유닛의 기반의 역할을 하도록 소식 요청(170)을 선택한다. 선택된 소식 요청(170)은 하나 이상의 광고자로부터 수신된 한 세트의 소식 요청에서 선택될 수 있는데, 각각의 소식 요청은 스마트폰에서 소식 유닛에서 특징이 되는 상호작용(예컨대, "좋아요" 상호작용, "대화(talking about)" 상호작용, 코멘트의 게시 등)을 명시한다. 특정 소식 요청을 선택하기 위해, 선택 엔진(175)은 세트 내의 각각의 소식 요청에 대해 하나 이상의 열람중인 사용자의 친구(120)가 소식 요청에 명시된 상호작용을 수행했는지를 결정한다.

[0020] 이런 결정을 기초로, 선택 엔진(175)은 스마트폰에서 소식 유닛의 기반의 역할을 하도록 특정 소식 요청(170)을 선택하는데, 선택된 소식 요청은 하나 이상의 열람중인 사용자의 친구(120)가 수행했던 상호작용을 명시한다. 예컨대, 특정 소식 요청(170)은 스마트폰에서 소식 유닛(190)이 객체(130c)를 포함하는 "좋아요" 타입 상호작용의 특징을 이루도록 요청할 수 있다. 열람중인 사용자의 친구(120b)가 객체(130c)를 "좋아요" 했기 때문에, 선택 엔진(175)은 소식(190)의 기반의 역할을 하도록 특정 소식 요청(170)을 선택할 수 있다.

[0021] 선택 이후, 소식 생성 엔진(180)은 하나 이상의 후보 게시물(124)을 식별한다. 후보 게시물(124)은 선택된 소식 요청에 의해 명시된 상호작용에 포함된 객체(130)와 각각 관련될 수 있다. 후보 게시물(124)은 예컨대 게시물이 객체로 이미 게시되었다면 객체(130)와 관련될 수 있다. 후보 게시물이 열람중인 사용자(110)의 친구(120)에 의해 생성될 필요는 없다고 이해되어야 한다. 실제로, 게시물(124b)은 열람중인 사용자(110)와 연결되지 않은 사용자(122)에 의해 생성되더라도 후보가 될 수 있다. 하나 이상의 후보 게시물(124)을 식별한 후, 소식 생성 엔진(180)은 스마트폰에서 소식 유닛(190)에 포함되도록 적어도 하나의 게시물을 선택한다. 이후, 소식 생성 엔진(180)은 명시된 상호작용의 설명(즉, 스마트폰에서 소식) 및 선택된 적어도 하나의 후보 게시물을 포함하는 스마트폰에서 소식 유닛(190)을 생성한다. 생성된 스마트폰에서 소식 유닛(190)은 열람중인 사용자(110)가 그 소식과 상호작용할 수 있게 하는 입력 요소를 선택적으로 포함할 수 있다.

시스템 구조

[0023] 도 2a는 소셜 네트워킹 시스템(100)의 동작에 적합한 시스템 환경을 도시하는 상위계층 블록 다이어그램이다. 시스템 환경은 하나 이상의 클라이언트 장치(202), 하나 이상의 제3자 웹사이트(203), 소셜 네트워킹 시스템(100) 및 네트워크(204)를 포함한다. 단지 3개의 클라이언트 장치와 하나의 제3자 웹사이트가 도 2a에 도시되지만, (수백만 개를 포함하는) 임의의 수의 이런 엔티티가 포함될 수 있음이 이해되어야 한다. 대안의 구성으로, 다른 엔티티가 또는 시스템에 포함될 수 있다.

[0024] 일반적으로 네트워크(204)는 인터넷, 모바일 네트워크, LAN, 유선이나 무선 네트워크, 개인 네트워크 및/또는 가상 사설 네트워크의 임의의 조합을 포함하나 이에 국한되지 않는 임의의 네트워크일 수 있다.

[0025] 클라이언트 장치(202)는 사용자 입력을 수신할 수 있고 네트워크(204)를 통해 데이터를 전송 및 수신할 수 있는 하나 이상의 컴퓨팅 장치를 포함한다. 예컨대, 클라이언트 장치(202)는 데스크톱 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터(패드), 스마트폰, 개인정보단말기(PDAs) 또는 컴퓨팅 기능과 데이터 통신 능력을 포함하는 임의의 다른 장치일 수 있다. 클라이언트 장치(202)는 유선과 무선 통신 시스템을 모두 사용하는, 근거리 네트워크 및/또는 광역 네트워크의 임의의 조합을 포함할 수 있는 네트워크(204)를 통해 통신하도록 구성된다. 클라이언트 장치(202)는 다양한 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(100)과 통신할 수 있는 수단을 제공할 수 있다. 제3자 웹사이트(203)는 소셜 네트워킹 시스템(100)과 통신하기 위해 네트워크(204)와 연결된다.

[0026] 본 명세서에 기술된 대로, 소셜 네트워킹 시스템(100)은 사용자가 서로 통신하거나 상호작용하고 컨텐츠에 접속할 수 있게 하는 컴퓨팅 시스템을 포함한다. 일실시예로, 소셜 네트워킹 시스템(100)은 가령 경력, 학력, 취미나 선호도, 위치 등과 같은 인명 정보, 인구학적 정보 및 다른 유형의 설명적 정보를 포함하는 소셜 네트워크의 사용자들을 기술하는 사용자 프로필을 저장한다. 소셜 네트워킹 시스템(100)은 가령 웹 페이지, 이벤트, 그룹, 광고, 일반 게시물 등과 같이 다른 객체를 추가로 저장한다.

- [0027] 도 2b는 소셜 네트워킹 시스템(100)의 다양한 구성요소의 예시적인 블록 다이어그램이다. 소셜 네트워킹 시스템(100)은 웹 서버(250), 데이터 로거(260), 선택 엔진(175), 소식 생성 엔진(180), 프로필 스토어(205), 그룹 스토어(210), 이벤트 스토어(215), 애플리케이션 데이터 스토어(220), 거래 스토어(225), 개인정보 데이터 스토어(230), 광고 타겟팅 기준(235), 관계 데이터 스토어(240), 상호작용 데이터 스토어(245), 광고 스토어(246) 및 소식 요청 스토어(247)를 포함한다. 대안의 구성으로, 다른 구성요소가 시스템(100)에 포함될 수 있다.
- [0028] 통상, 웹서버(250)는 네트워크(204)를 통해 하나 이상의 클라이언트 장치(202)뿐만 아니라 하나 이상의 제3자 웹사이트(203)로 소셜 네트워킹 시스템(100)을 연결한다. 웹서버(250)는 소셜 네트워킹 시스템(100)과 클라이언트 장치(202) 또는 제3자 웹사이트(203) 사이의 메시지를 수신하고 라우팅(routing)하기 위한 메일 서버 또는 다른 메시징 기능을 포함할 수 있다. 메시지는 인스턴트 메시지, 큐잉된(queued) 메시지(가령, 이메일), 텍스트와 SMS 메시지 또는 임의의 다른 적합한 메시징 기술일 수 있다. 일실시예로, 웹서버(250)는 컨텐츠에 대한 사용자 요청을 수신할 수 있는데, 스마트폰에서 소식 유닛이 그 컨텐츠와 함께 제공된다. 응답으로, 웹서버(250)는 스마트폰에서 소식 유닛에 대한 요청을 선택 엔진(175)으로 송신할 수 있다.
- [0029] 데이터 로거(260)는 사용자가 소셜 네트워킹 시스템(100)에서 다수의 다른 타입의 소셜 네트워킹 객체를 가질 수 있는 다른 상호작용에 관한 웹 서버(250)로부터 통신을 수신할 수 있다. 소셜 네트워킹 시스템(100)은 임의의 적절한 방식으로 그런 데이터를 관리할 수 있다. 일실시예로, 각각의 프로필 스토어(205), 그룹 스토어(210), 이벤트 스토어(215), 애플리케이션 데이터 스토어(220), 거래 스토어(225), 개인정보 데이터 스토어(230), 관계 데이터 스토어(240), 상호작용 데이터 스토어(245), 광고 스토어(246) 및 소식 요청 스토어(247)는 데이터 구조를 저장하여 시스템(100)에 의해 관리되는 소셜 네트워킹 시스템의 해당 타입의 각각의 인스턴스에 대한 데이터를 관리한다. 데이터 구조는 해당 타입의 객체에 적합한 정보 필드를 포함한다. (예컨대, 이벤트 스토어(215)는 이벤트에 대한 시간과 위치를 포함하는 데이터 구조를 포함하는 반면, 프로필 스토어(205)는 사용자의 프로필을 설명하는데 적합한 필드와 함께 데이터 구조를 포함한다.) 특정 타입의 새로운 객체가 생성될 때, 시스템(100)은 해당 타입의 새로운 데이터 구조를 개시하고, 고유한 객체 식별자를 데이터 구조에 할당하며, 필요에 따라 데이터를 객체에 추가하기 시작한다. 예컨대, 이는 새로운 소식 요청이 광고자로부터 수신될 때 발생할 수 있는데, 시스템(100)은 소식 요청 스토어(247)에서 소식 요청의 새로운 인스턴스를 생성하고, 고유한 식별자를 소식 요청에 할당하며, 요청된 스마트폰에서 소식 유닛을 정의하는 정보로 소식 요청을 채운다.
- [0030] 선택 엔진(175)은 웹 서버(250)로부터 수신된 스마트폰에서 소식 유닛에 대한 요청에 응답하여 스마트폰에서 소식 유닛의 기반의 역할을 하도록 소식 요청을 선택한다. 일실시예로, 선택 엔진(175)은 소식 요청 스토어(247)로부터 다수의 소식 요청을 검색할 수 있다. 소식 요청은 광고자, 광고 브로커 및/또는 기타 유사한 것들로부터 소셜 네트워킹 시스템(100)에 의해 이미 수신되었을 수 있다. 각각의 소식 요청은 스마트폰에서 소식 유닛에 포함된 스마트폰에서 소식에 의해 보고되는 상호작용을 표시할 수 있는데, 상호작용은 특정 소셜 네트워킹 객체(130)를 포함한다. 예컨대, 소식 요청은 스마트폰에서 소식 유닛의 스마트폰에서 소식이 특정 회사의 팬 페이지를 포함하는 "좋아요" 타입 상호작용에 관한 정보를 포함한다고 명시할 수 있다. 각각의 소식은 스마트폰에서 소식 유닛을 정의하기 위한 다른 파라미터를 추가로 포함할 수 있다. 예컨대, 소식 요청은 소식에 포함될 수 있는 게시물의 타입(예컨대, 코멘트, 리뷰 등), 입력 요소가 포함되는지 여부, 제시되는 임의의 질문에 대한 정보, 포함되는 임의의 추가 컨텐츠, 제시되는 임의의 관련 광고 등을 표시할 수 있다. 실제로, 소식 요청은 다른 것들 가운데 스마트폰에서 소식 유닛에서 받게 되는 특정 질문을 표시할 수 있고, 입력 요소가 열람중인 사용자가 질문을 대답하게 할 수 있도록 소식에 포함된다고 표시할 수 있다.
- [0031] 검색된 소식 요청을 기초로, 선택 엔진(175)은 한 세트의 후보 소식 요청을 식별한다. 특히, 각각의 소식 요청에 대해, 선택 엔진(175)은 열람중인 사용자의 친구(120) 중 적어도 하나가 소식 요청에 명시된 상호작용을 수행했는지 여부를 결정한다. 열람중인 사용자의 친구(120)가 수행했던 상호작용을 명시하는 이런 소식 요청이 후보 소식 요청으로 간주될 수 있다. 예컨대, 소식 요청은 "좋아요" 상호작용이 특정 팬 페이지에서 수행되어야 한다고 명시할 수 있다. 소식 요청은 열람중인 사용자의 친구 중 적어도 하나가 명시된 팬 페이지를 "좋아요"한다면 후보로 간주될 수 있다. 후보 소식 요청을 식별한 후, 선택 엔진(175)은 스마트폰에서 소식 유닛의 기초의 역할을 하도록 특정 소식 요청(170)을 선택한다. 선택 엔진(175)은 임의의 적절한 방식으로 소식 요청을 선택할 수 있다. 일실시예로, 선택 엔진(175)은 가장 높은 예상 값을 가진 소식 요청을 선택한다. 예상 값은 스마트폰에서 소식 유닛이 열람중인 사용자(110)에 의해 클릭될 추정 확률로 가중되는 (광고자에 의해 제공되는 바와 같이) 스마트폰에서 소식 유닛에 대한 클릭당 입찰 함수로서 계산될 수 있다. 열람중인 사용자(110)가 스마트폰

소식 유닛을 클릭할 확률을 추정하기 위해, 선택 엔진(175)은 상호작용에 포함된 객체(130) 및/또는 상호작용을 수행한 친구(120)에 대한 열람중인 사용자의 친밀감의 가중 합수로서 확률을 계산한다.

[0032] 소식 생성 엔진(180)은 선택된 소식 요청을 기초로 스폰서 소식 유닛(190)을 생성할 때, 소식 생성 엔진(180)은 한 세트의 후보 게시물을 식별한다. 각각의 후보 게시물은 선택된 소식 요청에 의해 명시된 상호작용에 포함된 소셜 네트워킹 객체(130)와 관련될 수 있다. 예컨대, 선택된 소식 요청(170)은 스폰서 소식 유닛이 특정 팬 페이지와의 상호작용을 특징으로 함을 명시할 수 있다. 이와 같이, 동일한 팬 페이지에 게재된 코멘트는 후보 게시물로 식별된다. 상술한 바와 같이, 후보 게시물은 열람중인 사용자(110)와 연결되지 않은 사용자들을 포함하는 임의의 적절한 사용자에 의해 생성될 수 있다.

[0033] 후보 게시물의 세트를 식별한 후, 소식 생성 엔진(180)은 세트에서 하나 이상의 게시물을 선택한다. 일실시예로, 소식 생성 엔진(180)은 최근에 게시물이 어떻게 생성되었는지를 기초로 하나 이상의 게시물을 선택한다. 더 상세하게, 소식 생성 엔진(180)은 소셜 네트워킹 객체(130)와 가장 최근에 관련되었던 게시물을 선택할 수 있다. 예컨대, 소식 생성 엔진(180)은 회사의 팬 페이지에 대한 가장 최근의 코멘트를 선택할 수 있다.

[0034] 또 다른 실시예로, 소식 생성 엔진(180)은 게시물에 대한 사용자 참여 값을 기초로 하나 이상의 게시물을 선택한다. 상세하게, 소식 생성 엔진(180)은 후보 게시물 가운데 가장 높은 사용자 참여 값을 가진 하나 이상의 게시물을 선택할 수 있다. 소정의 게시물에 대한 사용자 참여 값을 임의의 적절한 방식으로 측정될 수 있다. 예컨대, 사용자 참여 값을 계시물을 열람했던 사용자의 수를 기초로 측정될 수 있다. 더 상세하게, 게시물은 상대적으로 많은 시간 동안 게시물이 열람되었다면 높은 사용자 참여 값을 가지는 것으로 결정될 수 있다. 또 다른 예로, 사용자 참여 값을 게시물의 사용자-감지 품질(user-perceived quality)을 기초로 측정될 수 있다. 특히, 게시물은 게시물이 상대적으로 많은 수의 사용자에 의해 "좋아요"되었다면 높은 사용자 참여 값을 가지는 것으로 결정될 수 있다.

[0035] 또 다른 실시예로, 소식 생성 엔진(180)은 게시물과 관련된 친구 계수(friend coefficients)를 기초로 하나 이상의 게시물을 선택한다. 더 상세하게, 소식 생성 엔진(180)은 후보 게시물 가운데 가장 높은 친구 계수와 관련된 하나 이상의 게시물을 선택할 수 있다. 소정의 게시물과 관련된 친구 계수는 임의의 적절한 방식으로 측정될 수 있다. 예컨대, 게시물에 대한 친구 계수는 열람중인 사용자(110)와 게시물을 생성했던 사용자 사이의 상호작용의 수를 기초로 할 수 있다. 특히, 게시물은 상대적으로 많은 시간 동안 게시물을 생성했던 사용자가 열람중인 사용자(110)와 상호작용(예컨대, 열람중인 사용자의 프로필에 게시하기, 열람중인 사용자로부터 메시지 수신하기 등)했다면 상대적으로 높은 친구 계수와 관련될 수 있다.

[0036] 또 다른 실시예로, 소식 생성 엔진(180)은 게시물의 컨텐츠를 기초로 하나 이상의 게시물을 선택한다. 일태양으로, 소식 생성 엔진(180)은 게시물의 텍스트와 열람중인 사용자의 프로필의 텍스트 사이의 매치를 식별할 수 있다. 예컨대, 게시물은 특정 회사의 제품을 참조(reference)할 수 있다. 또한, 열람중인 사용자의 프로필은 동일한 제품을 참조할 수 있다. 그 결과, 소식 생성 엔진(180)은 게시물을 선택할 수 있다. 또 다른 태양으로, 소식 생성 엔진(180)은 열람중인 사용자의 프로필의 컨셉과 게시물 내의 컨셉을 매치할 수 있다. 예로서, 게시물은 특정 회사의 제품을 참조할 수 있다. 열람중인 사용자의 프로필은 동일한 제품 카테고리의 다른 제품을 참조할 수 있다. 게시물과 사용자의 프로필 모두가 동일한 카테고리의 제품을 참조하기 때문에, 소식 생성 엔진(180)은 게시물을 선택할 수 있다.

[0037] 특정 게시물을 선택하기 위한 방법은 임의의 적절한 방식으로 결합될 수 있음이 이해되어야 한다. 예컨대, 하나 이상의 게시물을 선택할 때, 소식 생성 엔진(180)은 게시물에 대한 친구 계수와 사용자 참여 값을 모두를 고려할 수 있다. 이런 실시예에서, 소식 생성 엔진(180)은 하나 이상의 게시물을 선택할 때와 다르게 또는 동일하게 선택 기술을 가중(weigh)할 수 있다.

[0038] 소식 생성 엔진(180)에 의해 선택된 게시물의 수는 임의의 적절한 기준을 기초로 할 수 있다. 예컨대, 스폰서 소식 유닛은 가령 사용자 요청(165) 및/또는 선택된 소식 요청(170)에 의해 표시되는 대로 특정 스크린 또는 공간 제약을 가질 수 있다. 이와 같이, 소식 생성 엔진(180)에 의해 선택된 게시물의 수는 스폰서 소식 유닛이 임의의 부여된 제약을 만족할 수 있게 하는 수일 수 있다. 일실시예로, 2이상의 선택된 게시물이 관련될 수 있다. 예컨대, 선택된 제1 게시물은 소매상에 의해 그 팬 페이지로 업로드된 이미지일 수 있다. 선택된 제2 게시물은 업로드된 이미지를 논의하는 사용자에 의해 게시된 코멘트일 수 있다.

[0039] 스폰서 소식 유닛(190)에 포함되도록 적어도 하나의 게시물을 선택한 후, 소식 생성 엔진(180)은 스폰서 소식 유닛(190)을 생성한다. 생성된 스폰서 소식 유닛(190)은 열람중인 사용자의 친구(120) 중 적어도 하나와 선택된 소셜 네트워킹 객체(130) 사이의 특정 상호작용을 기술하는 스폰서 소식을 포함한다. 예컨대, 스폰서 소식

은 열람중인 사용자의 친구(120) 중 2명이 특정 회사의 팬 페이지를 "좋아요"했음을 표시할 수 있다. 스폰서 소식 유닛은 선택된 하나 이상의 관련 게시물을 더 포함한다. 예컨대, 스폰서 소식 유닛은 회사의 팬 페이지로 게시된 2개의 다른 코멘트를 포함할 수 있다. 생성된 스폰서 소식 유닛(190)은 가령 열람중인 사용자의 친구(120) 중 적어도 한 명의 이름과 사진, 적어도 한 명의 친구의 사용자 프로필로의 링크, 선택된 소식 요청에 명시된 질문 및/또는 다른 코멘트 등과 같이 소셜 네트워킹 시스템에 저장된 추가 정보를 더 포함할 수 있다.

[0040] 일실시예로, 스폰서 소식 유닛은 입력 요소를 선택적으로 포함할 수 있다. 입력 요소는 열람중인 사용자(110)가 스폰서 소식 유닛과 상호작용할 수 있게 한다. 예컨대, 열람중인 사용자(110)는 입력 요소를 사용하여 스폰서 소식 유닛을 논의하는 코멘트를 게시할 수 있다. 또 다른 예로, 열람중인 사용자(110)는 입력 요소를 사용하여 스폰서 소식 유닛에 기술된 그 또는 그녀의 친구의 상호작용(예컨대, "좋아요"하기)에 대해 코멘트 할 수 있다. 또 다른 예로, 열람중인 사용자(110)는 입력 요소를 사용하여 스폰서 소식 유닛에 포함된 게시물에 관한 코멘트를 제공할 수 있다. 예컨대, 열람중인 사용자(110)는 스폰서 소식 유닛에 포함된 사용자 업로드된 이미지에 관한 코멘트를 제공할 수 있다.

[0041] 입력 요소는 입력이 열람중인 사용자(110)로부터 수신되게 할 수 있는 임의의 적절한 메커니즘을 포함할 수 있다. 예컨대, 입력 요소는 텍스트 필드, 한 세트의 라디오 버튼, 한 세트의 체크박스, 드롭다운 메뉴, 버튼이나 버튼 세트 등을 포함할 수 있다. 또 다른 예로, 입력 요소는 오디오 및/또는 비디오가 사용자로부터 수신될 수 있는 메커니즘을 포함할 수 있다. 예컨대, 입력 요소는 비디오 캡처 장치(예컨대, 카메라)로부터 비디오 스트림을 수신하기 위한 메커니즘을 포함할 수 있다.

[0042] 일실시예로, 입력 요소는 스폰서 소식 유닛에서 질문 또는 프롬프트(prompt)와 관련될 수 있다. 질문 또는 프롬프트는 선택된 소식 요청의 일부로서 정의될 수 있다. 입력 요소는 질문 또는 프롬프트가 답변되도록 하는 수단을 제공할 수 있다. 예컨대, 한 세트의 라디오 버튼이 열람중인 사용자가 소식에 의해 참조된 팬 페이지의 그 또는 그녀의 의견에 관한 질문에 답변할 수 있게 하도록 스폰서 소식 유닛에 포함될 수 있다.

[0043] 스폰서 소식 유닛(190)을 생성한 후, 생성 엔진(180)은 디스플레이를 위해 소식 유닛(190)을 제공할 수 있다. 생성된 스폰서 소식 유닛(190)은 뉴스피드 소식으로서, 배너로서, 상호작용형 팝업으로서 또는 클라이언트(202)에서 실행할 수 있는 소셜 네트워킹 시스템과 관련된 애플리케이션과 관련하여 열람중인 사용자(110)에게 디스플레이될 수 있다. 일실시예로, 생성된 스폰서 소식 유닛(190)은 광고와 짹을 이를 수 있다. 특히, 스폰서 소식 유닛(190)에 대해 선택된 소식 요청은 특정 광고가 스폰서 소식 유닛과 함께 디스플레이됨을 표시 할 수 있다. 그 결과, 생성 엔진(180)은 광고 스토어(246)로부터 표시된 광고를 검색할 수 있다. 이후, 광고는 스폰서 소식 유닛과 함께 제시될 수 있다. 일실시예로, 광고 및 스폰서 소식 유닛은 단일의 유닛으로 보이도록 포맷팅될 수 있다. 또 다른 실시예로, 광고 및 스폰서 소식 유닛은 동일한 페이지에서 제시될 수 있으나, 단일의 유닛으로 보이도록 포맷팅되지 않을 수 있다.

[0044] 일실시예로, 스폰서 소식 유닛을 열람중인 사용자에게 제공한 후, 소셜 네트워킹 시스템(100)은 스폰서 소식 유닛의 선택형 입력 요소를 통해 열람중인 사용자(110)로부터 정보를 수신할 수 있다. 일실시예로, 입력 요소와 수신된 정보와의 열람중인 사용자의 상호작용은 열람중인 사용자의 친구의 뉴스피드에 게시되고, 스폰서 소식 유닛의 특징을 이루는 소셜 네트워킹 객체와 관련되는 등이 가능하다. 상호작용 및 수신된 정보는 소셜 네트워킹 시스템(100)의 다양한 스토어에 추가로 저장될 수 있다. 상호작용은 열람중인 사용자의 친구에게 제시되는 스폰서 소식의 기초로서 이후 사용될 수 있다. 예컨대, 열람중인 사용자(110)는 제1 스폰서 소식 유닛에 코멘트를 제공할 수 있다. 이후, 소셜 네트워킹 시스템(100)은 열람중인 사용자의 친구 중 한 명에게 제2 스폰서 소식 유닛을 제공할 수 있다. 제2 스폰서 소식 유닛은 열람중인 사용자(110)가 제1 스폰서 소식 유닛과 상호작용했음을 표시할 수 있다. 친구에게 제시된 제2 스폰서 소식 유닛은 입력 요소를 통해 열람중인 사용자(110)에 의해 제공된 코멘트를 추가로 포함할 수 있다.

[0045] 도 3은 예시적인 스폰서 소식 유닛(190)을 도시한다. 도 3에 도시된 바와 같이, 스폰서 소식 유닛은 스폰서 소식(305), 게시물(310a), 게시물(310b), 입력 요소(315) 및 프라이버시 요소(privacy element)(320)를 포함한다. 스폰서 소식(305)은 열람중인 사용자의 친구가 수행한 특정 상호작용을 표시한다. 특히, 스폰서 소식은 열람중인 사용자(110)의 친구(120)가 자동차 제조사에 대한 팬 페이지에 코멘트했음을 표시한다. 스폰서 소식 유닛은 열람중인 사용자(110)의 친구에 의해 자동차 제조사의 팬 페이지로 게시된 게시물(310a)을 더 포함한다. 스폰서 소식 유닛은 자동차 제조사에 의해 팬 페이지로 게시된 게시물(310b)을 추가로 포함한다. 특히, 게시물(310b)은 자동차 제조사에 의해 팬 페이지로 이미 게시된 페이지 설명 및 이미지를 포함한다. 게다가, 스폰서 소식 유닛(190)은 입력 요소(315)와 열람중인 사용자(110)에 의해 답변될 수 있는 해당 질문을 포함한

다. 스폰서 소식 유닛은 프라이버시 요소(320)를 추가로 포함한다. 프라이버시 요소는 열람중인 사용자(110)가 입력 요소를 통해 제공된 정보 및/또는 그 또는 그녀의 상호작용의 사용을 제한하게 할 수 있다. 예컨대, 열람중인 사용자(110)는 입력 요소를 통해 제공된 상호작용 및/또는 정보가 다른 사람들과 공유되지 않음을 표시할 수 있다. 그 결과, 다른 사용자들에게 제시된 스폰서 소식 유닛은 입력 요소를 통해 열람중인 사용자(110)에 의해 제공된 상호작용 및/또는 정보를 보고하지 않는다.

[0046] 스폰서 소식 유닛의 생성 방법

도 4는 소셜 네트워킹 시스템이 스폰서 소식 유닛을 생성하는 프로세스의 일실시예를 도시한다. 일실시예로, 프로세스는 다수의 소식 요청을 수신(410)한다. 각각의 소식 요청은 스폰서 소식 유닛에 대한 특정 파라미터를 정의할 수 있다. 예컨대, 각각의 소식 요청은 소식에 포함되는 특정 상호작용을 명시하는 정보, 입력 요소가 포함되는지 여부, 빨개 되는 임의의 질문 등을 포함할 수 있다. 수신된 소식 요청은 소식 요청 스토어(247)에 저장될 수 있다. 프로세스는 열람중인 사용자(110)로부터 컨텐츠에 대한 요청을 수신(415)하는데, 컨텐츠는 스폰서 소식 유닛과 함께 제시된다. 이후, 프로세스는 하나 이상의 소셜 네트워킹 객체(130)에서 열람중인 사용자의 친구에 의해 수행된 하나 이상의 상호작용을 식별(420)한다. 이후, 프로세스는 하나 이상의 후보 소식 요청을 식별(425)한다. 특히, 프로세스는 소식 요청 스토어(247)로부터 수신된 소식 요청을 검색한다. 이후, 각각의 소식 요청에 대해, 프로세스는 하나 이상의 열람중인 사용자의 친구(120)가 소식 요청에 명시된 상호작용을 수행했는지 여부를 결정한다. 하나 이상의 열람중인 사용자의 친구(120)가 수행했던 상호작용을 명시하는 이런 소식 요청은 후보 요청으로 고려될 수 있다. 후보 요청으로부터, 프로세스는 스폰서 소식 유닛의 기초의 역할을 하는 소식 요청을 선택(430)한다.

선택 이후, 프로세스는 하나 이상의 후보 게시물(124)을 식별(435)한다. 후보 게시물(124)은 선택된 소식 요청에 의해 명시된 상호작용에 포함된 객체(130)와 각각 관련될 수 있다. 후보 게시물은 열람중인 사용자(110)의 친구(120)에 의해 생성될 필요가 없음이 이해되어야 한다. 단지 후보 게시물만이 객체(130)와 관련될 필요가 있다. 하나 이상의 후보 게시물(124)을 식별한 후, 프로세스는 스폰서 소식 유닛에 포함되도록 적어도 하나의 게시물을 선택(440)한다. 프로세스는 임의의 적절한 방식으로 하나 이상의 후보 게시물(124)을 선택할 수 있다. 예컨대, 프로세스는 게시물이 최근에 어떻게 발행되었는지, 게시물에 대한 사용자 참여 값, 게시물과 관련된 친구 계수 및/또는 게시물과 열람중인 사용자의 프로필 사이의 매치를 기초로 하나 이상의 후보 게시물(124)을 선택할 수 있다. 하나 이상의 후보 게시물의 선택 이후, 프로세스는 명시된 상호작용의 설명(즉, 스폰서 소식)과 선택된 하나 이상의 후보 게시물을 포함하는 스폰서 소식 유닛(190)을 생성(445)한다. 생성된 스폰서 소식 유닛(190)은 열람중인 사용자(110)가 소식과 상호작용할 수 있게 하는 입력 요소를 선택적으로 포함할 수 있다. 스폰서 소식 유닛의 생성 이후, 프로세스는 디스플레이를 위해 열람중인 사용자(110)에게 스폰서 소식 유닛을 제공(450)한다.

[0049] 요약

본 발명의 실시예들의 상술한 설명은 예시의 목적으로 제시되었다; 이는 하나도 빠뜨리는 것 없이 철저하려고하거나 정확히 개시된 형태로 발명을 제한하려는 의도는 아니다. 당업자는 상술한 명세서의 관점에서 많은 변형과 변경이 가능함을 이해할 수 있다.

본 명세서의 일부분은 정보에 관한 동작들의 알고리즘과 기호 표시의 관점에서 본 발명의 실시예를 기술한다. 이들 알고리즘의 설명 및 표시는 발명의 요지를 다른 당업자에게 효율적으로 전달하기 위해 데이터 프로세스 기술분야에서 당업자에 의해 널리 사용된다. 기능적, 계산적 또는 논리적으로 기술되는 이들 동작은 컴퓨터 프로그램 또는 균등한 전기 회로, 마이크로코드 등에 의해 구현됨을 이해해야 한다. 게다가, 일반성을 잃지 않고, 동작들의 배치를 모듈들로 나타내는 것이 또한 간편하다는 점은 때때로 입증되었다. 기술된 동작들 및 그와 관련된 모듈들은 소프트웨어, 펌웨어, 하드웨어 또는 이들의 임의의 조합으로 이용될 수 있다.

본 명세서에 기술된 임의의 단계들, 동작들 또는 프로세스들은 하나 이상의 하드웨어 모듈들 또는 소프트웨어 모듈들 단독으로, 또는 다른 장치들과의 조합으로 수행되거나 구현될 수 있다. 일실시예로, 소프트웨어 모듈은 컴퓨터 프로그램 코드를 포함하는 컴퓨터-관련 가능한 매체를 구비하는 컴퓨터 프로그램 제품으로 구현되며, 이런 컴퓨터 프로그램 코드는 기술된 임의의 또는 모든 단계들, 동작들 또는 프로세스들을 수행하기 위한 컴퓨터 프로세서에 의해 실행될 수 있다.

또한, 본 발명의 실시예들은 본 명세서의 동작들을 수행하기 위한 장치에 관한 것일 수 있다. 이런 장치는 필요한 목적을 위해 특히 구성될 수 있고/있거나, 컴퓨터에 저장된 컴퓨터 프로그램에 의해 선택적으로 활성화되거나 재구성되는 범용 컴퓨팅 디바이스를 포함할 수 있다. 이런 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터 시스템 버스로

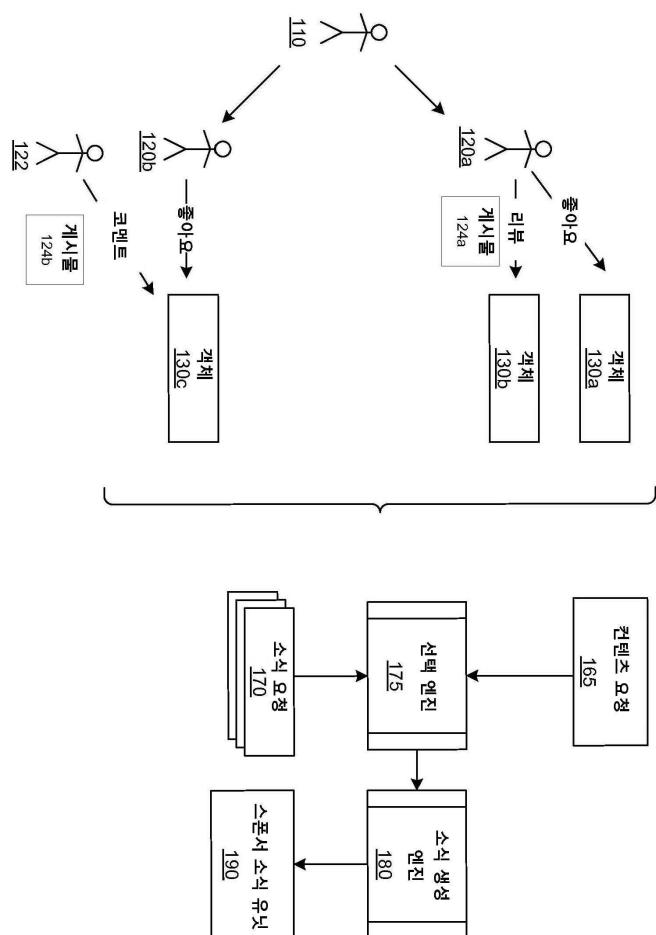
연결될 수 있는, 비일시적인(non-transitory) 유형의(tangible) 컴퓨터 관독가능한 저장 매체 또는 전자식 명령어를 저장하는데 적합한 임의의 종류의 매체에 저장될 수 있다. 게다가, 명세서에 언급되는 임의의 컴퓨팅 시스템은 단일 프로세서를 포함할 수 있거나, 컴퓨팅 능력을 증가시키기 위해 다중 프로세서 설계를 이용하는 아키텍처일 수 있다.

[0054] 또한, 본 발명의 실시예들은 반송파에 포함된 컴퓨터 데이터 신호에 관한 것일 수 있으며, 여기서 컴퓨터 데이터 신호는 본 명세서에 기술된 컴퓨터 프로그램 제품 또는 다른 데이터 조합의 임의의 실시예를 포함할 수 있다. 컴퓨터 데이터 신호는 유형의 매체 또는 반송파에서 제시되고 변조되거나 그렇지 않으면 반송파에서 암호화되며, 유형이고, 임의의 적합한 전송방법에 따라 전송되는 제품이다.

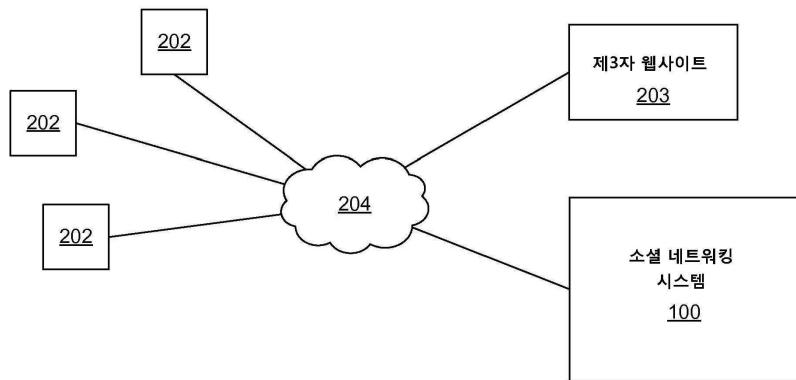
[0055] 마지막으로, 본 명세서에서 사용된 언어는 원칙적으로 읽기 쉬운 지침상의 목적으로 선택되었으며, 발명의 요지를 상세히 기술하거나 제한하려고 선택된 것은 아닐 수 있다. 따라서, 본 발명의 기술범위는 본 명세서에 의해서가 아니라 본 명세서를 기초로 출원된 임의의 청구범위들에 의해 한정되는 것으로 의도된다. 그래서, 본 발명의 실시예들에 관한 설명은 하기의 청구범위에 제시된 본 발명의 기술범위의 예시가 되나, 이에 제한되지 않아야 한다.

도면

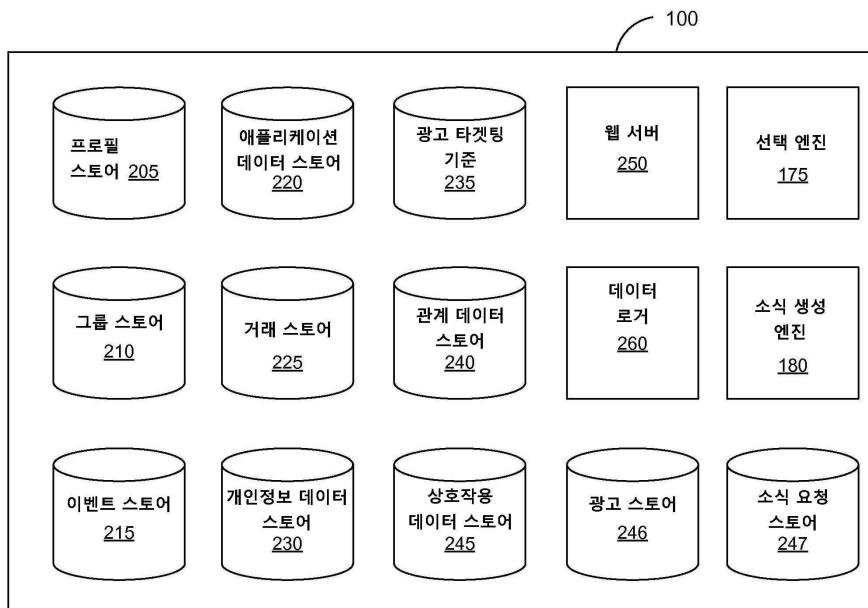
도면1



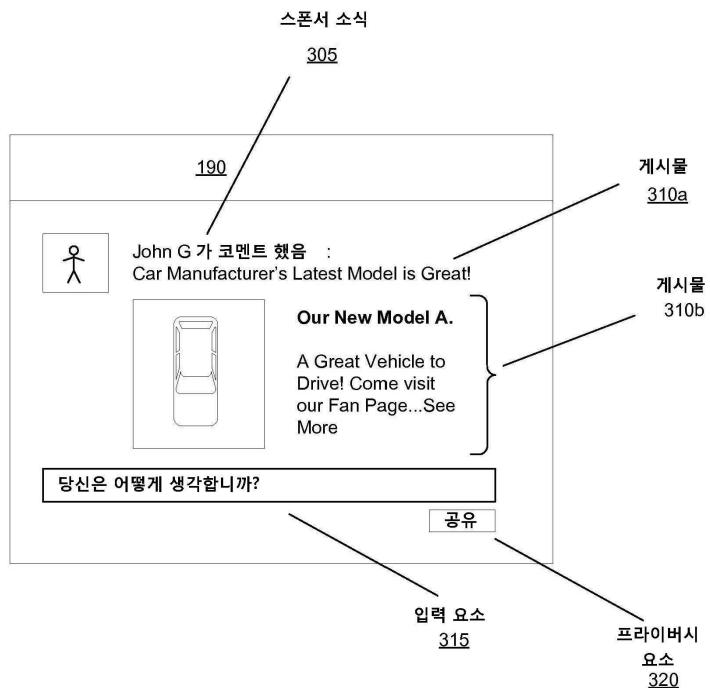
도면2a



도면2b



도면3



도면4