



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년08월23일

(11) 등록번호 10-2434624

(24) 등록일자 2022년08월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 30/06 (2012.01)

(52) CPC특허분류  
G06Q 30/0255 (2013.01)  
G06Q 30/0277 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2017-7008027

(22) 출원일자(국제) 2015년06월16일

심사청구일자 2020년03월26일

(85) 번역문제출일자 2017년03월23일

(65) 공개번호 10-2017-0047317

(43) 공개일자 2017년05월04일

(86) 국제출원번호 PCT/US2015/036079

(87) 국제공개번호 WO 2016/032597

국제공개일자 2016년03월03일

(30) 우선권주장

14/473,975 2014년08월29일 미국(US)

(56) 선행기술조사문헌

US20120166530 A1\*

US20140180798 A1\*

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

메타 플랫폼스, 인크.

미국, 캘리포니아 94025, 멘로 파크, 윌로우 로드 1601

(72) 발명자

시모 피지 나에마

미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내

아완 아사드 케이

미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내

왓슨 제시카 마리

미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내

(74) 대리인

장훈

전체 청구항 수 : 총 20 항

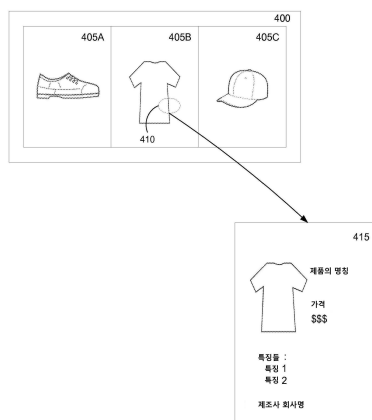
심사관 : 이충근

(54) 발명의 명칭 온라인 시스템의 사용자에게 제시된 콘텐츠에 기반한 대안의 콘텐츠의 선택

## (57) 요약

온라인 시스템을 통해 광고자는 다수의 제품을 설명하는 정보를 포함하는 광고 요청을 특정할 수 있는데, 여기서 제품들 중 하나는 광고 요청을 제시받는 온라인 시스템의 사용자에게 이전에 제시되었다. 광고 요청에 포함된 추가 제품은 광고 요청에 포함된 제품과 추가 제품의 관련도에 기반하여 선택된다. 광고자는 온라인 시스템에게 사용자의 신원 및 사용자에게 이전에 제시된 제품을 제공한다. 하나 이상의 추가 제품은 광고자에 의해 특정되거나, 광고자의 제품 카탈로그로부터 온라인 시스템에 의해 선택되거나, 사용자에게 이전에 제시된 제품과 추가 제품의 관련성 점수에 기반하여 선택될 수 있다.

대표도 - 도4



(52) CPC특허분류  
*G06Q 30/0631* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

온라인 시스템에서 광고자로부터 타겟팅 기준 및 광고 콘텐츠를 포함하는 광고 요청을 수신하는 단계;

광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스하는 단계로서, 각각의 추가 제품은 추가 제품에 액세스하는 링크와 관련되는, 광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스하는 단계;

제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계로서, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계는:

제품에 관한 하나 이상의 특성을 검색하는 단계,

추가 제품에 관한 하나 이상의 특성을 검색하는 단계, 및

제품에 관한 하나 이상의 특성 및 추가 제품에 관한 하나 이상의 특성에 기반하여 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계를 포함하는, 제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계;

온라인 시스템에 의해, 관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 하나 이상의 추가 제품으로부터 대안의 제품을 선택하는 단계;

대안의 제품에 관한 정보를 수신된 광고 요청의 광고 콘텐츠에 포함된 추가 콘텐츠와 연관시키는 단계; 및

사용자에게 디스플레이하기 위해 제품에 관한 정보 및 대안의 제품에 관한 정보를 포함하는 광고 콘텐츠를 송신하는 단계를 포함하며,

상기 타겟팅 기준은 온라인 시스템의 사용자를 식별하는 정보를 포함하고,

상기 광고 콘텐츠는 광고자와 관련된 엔티티에 의해 사용자에게 이전에 제시된 제품에 관한 정보, 제품에 액세스하는 링크 및 추가 콘텐츠와 관련된 정보를 포함하는 방법.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

온라인 시스템의 사용자를 식별하는 정보는 엔티티를 통해 사용자가 제품에 관한 정보에 이전에 액세스했던 정보를 포함하는 방법.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계는:

추가 제품을 식별하는 단계; 및

추가 제품에 관한 특성과 일치하는 제품에 관한 특성의 수에 적어도 부분적으로 기반하여 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계를 포함하는 방법.

#### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

제품에 관한 특성은: 제품의 명칭, 제품의 가격, 제품의 제조사, 제품을 파는 판매자, 제품의 유형, 제품의 목적, 제품의 특징, 및 이들의 임의의 조합으로 구성된 그룹에서 선택되는 방법.

#### 청구항 5

제 3 항에 있어서,

추가 제품에 관한 특성은: 제품의 명칭, 제품의 가격, 제품의 제조사, 제품을 파는 판매자, 제품의 유형, 제품의 목적, 제품의 특징, 및 이들의 임의의 조합으로 구성된 그룹에서 선택되는 방법.

#### 청구항 6

제 1 항에 있어서,

제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계는:

추가 제품을 식별하는 단계;

제품에 관한 하나 이상의 특성 각각과 가중치를 연관시키는 단계; 및

추가 제품에 관한 특성과 일치하는 제품에 관한 특성과 관련된 가중치에 적어도 부분적으로 기반하여 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계를 포함하는 방법.

#### 청구항 7

제 6 항에 있어서,

제품에 관한 특성과 관련된 가중치는 광고자에 의해 특정되는 방법.

#### 청구항 8

제 6 항에 있어서,

제품에 관한 특성과 관련된 가중치는 온라인 시스템에 의해 사용자와 관련된 정보에 적어도 부분적으로 기반하여 온라인 시스템에 의해 결정되는 방법.

#### 청구항 9

제 8 항에 있어서,

온라인 시스템에 의해 사용자와 관련된 정보는: 위치, 성별, 직업, 사용자와 관련된 행위, 사용자와 연결된 추가 사용자, 사용자와 관련된 객체, 및 이들의 임의의 조합으로 구성된 그룹에서 선택되는 방법.

#### 청구항 10

제 1 항에 있어서,

제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계는:

온라인 시스템에 의해 사용자와 관련된 속성을 검색하는 단계;

추가 제품을 식별하는 단계;

추가 제품에 관한 하나 이상의 특성을 검색하는 단계; 및

추가 제품에 관한 특성과 일치하는 온라인 시스템에 의해 사용자와 관련된 속성에 적어도 부분적으로 기반하여 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계를 포함하는 방법.

#### 청구항 11

제 1 항에 있어서,

관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 하나 이상의 추가 제품으로부터 대안의 제품을 선택하는 단계는:

최고의 관련성 점수와 관련된 추가 제품을 대안의 제품으로 선택하는 단계를 포함하는 방법.

#### 청구항 12

제 1 항에 있어서,

관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 하나 이상의 추가 제품으로부터 대안의 제품을 선택하는 단계는:  
적어도 임계 관련성 점수와 관련된 추가 제품을 대안의 제품으로 선택하는 단계를 포함하는 방법.

### 청구항 13

제 1 항에 있어서,

관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 하나 이상의 추가 제품으로부터 대안의 제품을 선택하는 단계는:  
관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 추가 제품을 순위화하는 단계; 및  
순위 내 적어도 하나의 임계 위치와 관련된 추가 제품을 대안의 제품으로 선택하는 단계를 포함하는 방법.

### 청구항 14

제 1 항에 있어서,

대안의 제품에 관한 정보는 대안의 제품에 관한 추가 정보에 액세스하는 링크를 포함하는 방법.

### 청구항 15

온라인 시스템에서 광고자로부터 타겟팅 기준 및 광고 콘텐츠를 포함하는 광고 요청을 수신하는 단계;

제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계로서, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계는:

제품에 관한 하나 이상의 특성을 검색하는 단계,

추가 제품에 관한 하나 이상의 특성을 검색하는 단계, 및

제품에 관한 하나 이상의 특성 및 추가 제품에 관한 하나 이상의 특성에 기반하여 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계를 포함하는, 제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 단계;

관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 선택하는 단계로서, 각각의 추가 제품은 추가 제품에 관한 정보에 액세스하는 링크와 관련되는, 광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 선택하는 단계;

하나 이상의 추가 제품에 관한 정보를 수신된 광고 요청의 광고 콘텐츠에 포함된 추가 콘텐츠와 연관시키는 단계; 및

제품에 관한 정보 및 하나 이상의 추가 제품에 관한 정보를 포함하는 광고 콘텐츠를 사용자에게 제시하는 단계를 포함하며,

상기 타겟팅 기준은 온라인 시스템의 사용자를 식별하는 정보를 포함하고,

상기 광고 콘텐츠는 광고자와 관련된 엔티티에 의해 사용자에게 이전에 제시된 제품에 관한 정보, 제품에 액세스하는 링크 및 추가 콘텐츠와 관련된 정보를 포함하는 방법.

### 청구항 16

제 15 항에 있어서,

온라인 시스템의 사용자를 식별하는 정보는 엔티티를 통해 사용자가 제품에 관한 정보에 이전에 액세스했던 정보를 포함하는 방법.

### 청구항 17

제 15 항에 있어서,

광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 선택하는 단계는:

광고자로부터 하나 이상의 추가 제품을 식별하는 정보를 수신하는 단계를 포함하는 방법.

#### 청구항 18

제 15 항에 있어서,

광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 선택하는 단계는:

광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스하는 단계를 포함하고,

각각의 추가 제품은 추가 제품에 액세스하는 링크와 관련되는 방법.

#### 청구항 19

인코딩된 명령어들을 저장하는 컴퓨터-판독가능한 저장 매체에 있어서, 인코딩된 명령어들은 프로세서에 의해 실행될 때, 프로세서로 하여금:

온라인 시스템에서 광고자로부터 타겟팅 기준 및 광고 콘텐츠를 포함하는 광고 요청을 수신하고;

제품과 하나 이상의 추가 제품 각각 사이의 관련성 점수를 결정하는 것으로서, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 것은:

제품에 관한 하나 이상의 특성을 검색하고,

추가 제품에 관한 하나 이상의 특성을 검색하고,

제품에 관한 하나 이상의 특성 및 추가 제품에 관한 하나 이상의 특성에 기반하여 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수를 결정하는 것을 포함하고;

관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 선택하는 것으로서, 각각의 추가 제품은 추가 제품에 관한 정보에 액세스하는 링크와 관련되고;

하나 이상의 추가 제품에 관한 정보를 수신된 광고 요청의 광고 콘텐츠에 포함된 추가 콘텐츠와 연관시키고;

제품에 관한 정보 및 하나 이상의 추가 제품에 관한 정보를 포함하는 광고 콘텐츠를 사용자에게 제시하게 하고,

상기 타겟팅 기준은 온라인 시스템의 사용자를 식별하는 정보를 포함하고,

상기 광고 콘텐츠는 광고자와 관련된 엔티티에 의해 사용자에게 이전에 제시된 제품에 관한 정보, 제품에 액세스하는 링크 및 추가 콘텐츠와 관련된 정보를 포함하는 컴퓨터-판독가능한 저장매체.

#### 청구항 20

제 19 항에 있어서,

광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 선택하는 것은:

광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스하는 것을 포함하고,

각각의 추가 제품은 추가 제품에 액세스하는 링크와 관련되는 컴퓨터-판독가능한 저장매체.

### 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 명세서는 일반적으로 온라인 시스템에 관한 것이며, 더 상세하게 사용자가 이전에 상호작용했던 콘텐츠 및 추가 콘텐츠를 포함하는 콘텐츠를 온라인 시스템 사용자에게 제공하는 것에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002] 소셜 네트워킹 시스템과 같은 온라인 시스템은 그 사용자가 다른 온라인 시스템 사용자와 연결하고 통신할 수 있게 한다. 사용자들은 온라인 시스템에서 그들의 신원과 결부되고, 가령 관심사 및 인명 정보와 같은 사용자들에 관한 정보를 포함하는 프로필을 생성할 수 있다. 사용자들은 개인 또는 기업이나 자선단체와 같은 엔티티들일 수 있다. 온라인 시스템의 인기도 및 온라인 시스템에 의해 관리되는 사용자-특화 정보의 양이 증가하기 때

문에, 온라인 시스템은 가령 판매자 또는 서비스 제공자와 같은 엔티티들에 대한 이상적인 포럼을 제공하여 콘텐츠를 온라인 시스템 사용자에게 제시함으로써 제품 또는 서비스에 대한 인지를 증가시킨다.

[0003] 온라인 시스템 사용자에게 콘텐츠 아이템을 제시함으로써 엔티티(예컨대, 판매자, 서비스 제공자, 레스토랑)는 제품이나 서비스에 대한 대중의 관심을 얻을 수 있거나 엔티티의 제품이나 서비스에 관한 행위를 취하도록 온라인 사용자들을 설득할 수 있다. 추가로, 많은 온라인 시스템은 엔티티로부터 특정 콘텐츠 아이템을 그 사용자에게 제시하는데 대한 보상을 수신함으로써 수익을 생성한다. 종종, 온라인 시스템은 특정 유형의 콘텐츠 아이템을 온라인 시스템 사용자에게 각각 제시하는 것(예컨대, 콘텐츠 아이템의 각각의 "노출")이나 특정 유형의 콘텐츠 아이템과 온라인 시스템 사용자의 각각의 상호작용에 대하여 엔티티에게 청구한다.

[0004] 통상, 엔티티는 제품이나 서비스를 설명하는 콘텐츠 아이템을 온라인 시스템으로 제공한다. 콘텐츠 아이템은 온라인 시스템 사용자에게 제시하기 위한 제품이나 서비스를 설명하는 정보를 포함한다. 종래의 온라인 시스템은 통상 다양한 시간 구간 동안 제품이나 서비스를 설명하는 다수의 콘텐츠 아이템을 그 사용자에게 제시한다. 그러나, 온라인 시스템 사용자에게 제품이나 서비스를 설명하는 다수의 콘텐츠 아이템을 제시하는 것은 사용자가 제품이나 서비스를 설명하는 콘텐츠 아이템을 검토하거나 상호작용하는 것을 단념시킬 수 있다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0005] 온라인 시스템은 광고자로부터 타겟팅 기준 및 콘텐츠를 포함하는 광고("ad") 요청을 수신한다. 타겟팅 기준은 온라인 시스템의 사용자를 식별하는 정보를 포함한다. 예컨대, 온라인 시스템의 사용자를 식별하는 정보는 온라인 시스템에 의해 관리되는 사용자의 사용자 프로필과 관련된 정보, 온라인 시스템의 사용자 또는 사용자와 연결된 사용자들에 의해 행해진 행위 또는 사용자와 관련된 추적 쿠키(tracked cookie)일 수 있다. 광고 요청의 광고 콘텐츠는 광고자와 관련된 엔티티에 의해 사용자에게 이전에 제시된 제품이나 서비스에 관한 정보 및 추가 콘텐츠에 관한 정보를 포함한다. 추가로, 광고 콘텐츠는 또한 제품에 대한 정보를 검색하기 위한 링크 또는 다른 정보(예컨대, 네트워크 주소)를 포함할 수 있다. 광고 콘텐츠에 포함되고 사용자에게 이전에 제시된 제품이나 서비스의 예는 광고자가 판매한 아이템, 광고자에 관한 아이템(예컨대, 아이템의 스폰서십), 광고자가 제안하거나 제공한 서비스, 또는 광고자에 의한 임의의 다른 적절한 제안(offer)을 포함한다. 다양한 특성들이 온라인 시스템 또는 광고자에 의한 제품이나 서비스와 관련된다. 사용자에게 이전에 제시된 제품이나 서비스의 예시적인 특성은 온라인 시스템 내 제품이나 서비스의 명칭, 제품이나 서비스의 가격, 제품의 제조사, 서비스의 제공자, 제품이나 서비스를 파는 판매자 또는 광고자, 광고자와 관련된 엔티티, 제품이나 서비스의 유형, 제품이나 서비스의 목적, 제품의 특징 및 제품이나 광고자와 관련된 추가 광고 요청의 성과를 포함한다.

### 과제의 해결 수단

[0006] 또한, 광고 요청 내 광고 콘텐츠는 추가 콘텐츠에 관한 정보를 포함한다. 예컨대, 추가 콘텐츠는 추가 제품이며, 추가 콘텐츠에 관한 정보는 콘텐츠를 설명하는 정보 또는 추가 제품의 설명을 검색하거나 추가 제품을 열람하기 위한 링크이다. 추가 정보를 통해 설명된 추가 제품이나 서비스는 광고 요청이 온라인 시스템에 의해 수신된 후 결정될 수 있으며, 따라서 추가 콘텐츠에 관한 정보는 콘텐츠와 함께 제시되고 사용자에게 제시되는 추가 제품을 설명하는 정보를 포함하기 위한 플레이스홀더(placeholder)의 역할을 한다.

[0007] 광고 요청으로부터의 광고 콘텐츠를 광고 요청 내 사용자를 식별하는 정보에 대응하는 사용자에게 제시할 때, 온라인 시스템은 광고 요청이 수신되었던 광고자와 관련된 하나 이상의 추가 제품이나 서비스를 설명하는 정보에 액세스한다. 예컨대, 온라인 시스템은 가령 상술한 바와 같이 광고 요청이 수신되었던 광고자와 관련된 다양한 제품에 대한 특성들을 검색한다. 각각의 추가 제품은 추가 제품에 액세스하거나 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스하는 링크 또는 목적지 주소와 관련된다.

[0008] 온라인 시스템은 다양한 추가 제품들과 제품 사이의 관련성 점수를 결정한다. 예컨대, 온라인 시스템은 각각의 추가 제품과 제품 사이의 관련성 점수를 결정한다. 일실시예로, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수는 추가 제품의 특성과 일치하거나 유사한 제품의 특성의 수에 기반한다. 서로 다른 가중치는 추가 제품의 특성과 일치하거나 유사한 제품의 특성과 관련된 가중치들의 조합에 기반하여 제품의 서로 다른 특성들, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수와 관련될 수 있다. 가중치들은 광고자가 제공한 정보, 온라인 시스템에 의해 사용자와 관련된 사용자 프로필에 포함된 정보, 온라인 시스템에 의해 사용자와 관련된 이전 행위, 또는 임의의 다른 적절한 정보에 기반하여 특성들과 관련될 수 있다. 추가 정보는 다른 실시예에서 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수

를 결정하는데 사용될 수 있다. 관련성 점수를 결정하는데 사용되는 추가 정보의 예는 온라인 시스템에 의해 관리되고 사용자와 연결되는 객체와 부합하는 추가 제품에 관한 특성, 사용자와 관련된 행위에 부합하는 추가 제품에 관한 특성, 온라인 시스템에 의해 사용자와 관련된 속성과 부합하는 추가 제품에 관한 특성, 및 온라인 시스템을 통해 사용자와 연결되는 추가 사용자에게 관한 정보를 포함한다.

[0009] 관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여, 온라인 시스템은 하나 이상의 추가 제품으로부터 대안의 제품을 선택한다. 일실시예로, 대안의 제품은 가장 높은 관련성 점수를 가진 추가 제품으로서 선택된다. 대안으로, 대안의 제품은 적어도 임계 관련성 점수를 가진 추가 제품으로서 선택된다. 일부 실시예로, 온라인 시스템은 관련성 점수에 기반하여 추가 제품들로부터 다수의 대안의 제품들을 선택할 수 있다. 예컨대, 온라인 시스템은 그들의 관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 추가 제품을 순위화하며 순위에서 적어도 한 임계 위치를 가지는 추가 제품으로서 대안의 제품을 선택한다. 대안의 실시예로, 하나 이상의 대안의 제품은 광고 요청에서 광고자에 의해 특정되거나 광고 요청과 관련된 광고자에 의해 온라인 시스템으로 제공된다.

[0010] 온라인 시스템은 대안의 제품에 관한 정보를 수신된 광고 요청의 광고 콘텐츠에 포함된 추가 콘텐츠와 연관시킨다. 대안의 제품에 관한 예시적인 정보는 대안의 제품을 설명하는 정보, 대안의 제품에 관한 하나 이상의 이미지, 사용자와 연결된 온라인 시스템의 추가 사용자 및 추가 제품과 관련된 상호작용, 대안의 제품에 관한 정보를 검색하기 위한 링크 또는 목적지 주소, 또는 임의의 다른 적절한 정보일 수 있다. 온라인 시스템은 제품에 관한 정보 및 대안의 제품에 관한 정보를 포함하는 광고 콘텐츠를 사용자에게 제시한다. 예컨대, 제시된 광고 콘텐츠는 제품을 설명하는 정보 및 대안의 제품을 설명하는 정보를 서로 인접하게 디스플레이한다. 일실시예로, 광고 콘텐츠는 타일들로 분할되며, 제품을 설명하는 정보는 한 타일에 제시되고 추가 제품을 설명하는 정보는 또 다른 타일에 제시된다. 대안으로, 광고 콘텐츠는 스크롤 가능한 인터페이스를 통해 제시되며, 이를 통해 사용자는 스크롤 가능한 사용자 인터페이스를 통해 네비게이팅하여 제품 또는 추가 제품과 관련된 정보를 열람할 수 있다. 예컨대, 제품에 관한 정보를 검색하는 링크 및 추가 제품에 관한 정보를 검색하는 링크는 광고 콘텐츠에 의해 제시된다.

### 발명의 효과

[0011] 본 발명의 내용 중에 포함되어 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 일실시예에 따라, 온라인 시스템이 작동하는 시스템 환경의 블록도이다.

도 2는 일실시예에 따른 온라인 시스템의 블록도이다.

도 3은 일실시예에 따라, 온라인 시스템 사용자가 이전에 제시되었던 제품을 식별하는 광고 콘텐츠에 포함시킴으로써 대안의 제품을 선택하기 위한 방법을 흐름도이다.

도 4는 일실시예에 따라, 온라인 시스템 사용자에게 디스플레이되는 광고 콘텐츠의 예이다.

도면들은 오로지 예시의 목적을 위해 다양한 실시예들을 도시한다. 통상의 기술자는 다음의 설명으로부터 본 명세서에 도시된 구조 및 방법의 대안적 실시예들이 본 명세서에 개시된 원칙으로부터 벗어남이 없이 이용될 수 있음을 용이하게 인식할 것이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 시스템 구조

[0014] 도 1은 가령 소셜 네트워킹 시스템과 같은 온라인 시스템(140)에 대한 시스템 환경(100)의 상위 계층의 블록도이다. 도 1에 도시된 시스템 환경(100)은 하나 이상의 클라이언트 장치(110), 네트워크(120), 하나 이상의 제3자 시스템(130) 및 온라인 시스템(140)을 포함한다. 대안적 구성으로, 상이한 컴포넌트 및/또는 추가 컴포넌트는 시스템 환경(100)에 포함될 수 있다.

[0015] 클라이언트 장치(110)는 사용자 입력을 수신할 수 있고 네트워크(120)를 통해 데이터를 전송 및/또는 수신할 수 있는 하나 이상의 컴퓨팅 장치를 포함한다. 일실시예로, 클라이언트 장치(110)는 가령 데스크톱이나 랩톱 컴퓨터와 같은 종래의 컴퓨터 시스템이다. 대안적으로, 클라이언트 장치(110)는 가령 개인용 정보단말기(PDA), 모바일 폰, 스마트폰이나 다른 적절한 장치와 같이, 컴퓨팅 기능을 갖는 장치일 수 있다. 클라이언트 장치(110)는 네트워크(120)를 통해 통신하도록 구성된다. 일실시예로, 클라이언트 장치(110)는 클라이언트 장치(110)의 사용자



가 온라인 시스템(140)과 상호작용할 수 있게 하는 애플리케이션을 실행한다. 예컨대, 클라이언트 장치(110)는 네트워크(120)를 통해 클라이언트 장치(110)와 온라인 시스템(140) 사이의 상호작용을 가능하게 하는 브라우저 애플리케이션을 실행한다. 또 다른 실시예로, 클라이언트 장치(110)는, 가령 iOS® 또는 ANDROID™와 같이, 클라이언트 장치(110)의 네이티브 운영 시스템에서 실행되는 응용 프로그래밍 인터페이스(API)를 통해 온라인 시스템(140)과 상호작용한다.

[0016] 클라이언트 장치(110)는 유선 및 무선 통신 시스템 모두를 사용하여 근거리 네트워크 및/또는 광역 네트워크의 임의의 조합을 포함할 수 있는 네트워크(120)를 통해 통신하도록 구성된다. 일실시예로, 네트워크(120)는 표준 통신 기술 및/또는 프로토콜을 사용한다. 예컨대, 네트워크(120)는 가령 이더넷, 802. 11, WiMAX(worldwide interoperability for microwave access), 3G, 4G, CDMA, DSL(digital subscriber line) 등과 같은 기술을 사용하는 통신 링크를 포함할 수 있다. 네트워크(120)를 통한 통신을 위해 사용되는 네트워킹 프로토콜의 예는 MPLS(multiprotocol label switching), TCP/IP(transmission control protocol/Internet protocol), HTTP(hypertext transport protocol), SMTP(simple mail transfer protocol) 및 FTP(file transfer protocol)를 포함할 수 있다. 네트워크(120)에서 교환되는 데이터는 하이퍼텍스트 마크업 언어(HTML)와 확장형 마크업 언어(XML)와 같은 임의의 적절한 포맷을 사용하여 표현될 수 있다. 일부 실시예로, 네트워크(120)의 통신 링크의 전부 또는 일부는 임의의 적절한 기술(들)을 사용하여 암호화될 수 있다.

[0017] 하나 이상의 제3자 시스템(130)은 온라인 시스템(140)과 통신하기 위한 네트워크(120)와 연결될 수 있는데, 이는 도 2와 함께 하기에 더 기술된다. 일실시예에서, 제3자 시스템(130)은 클라이언트 장치에서 실행되는 애플리케이션에서 사용되기 위하여 클라이언트 장치(110)에서 실행되기 위한 애플리케이션을 설명하는 정보를 통신하거나 데이터를 클라이언트 장치(110)로 통신하는 애플리케이션 제공자이다. 다른 실시예에서, 제3자 시스템(130)은 클라이언트 장치(110)를 통해 표시되기 위한 콘텐츠 또는 다른 정보를 제공한다. 또한, 제3자 웹사이트(130)는 가령 광고, 콘텐츠, 또는 제3자 웹사이트(130)에 의해 제공되는 애플리케이션에 관한 정보와 같은 정보를 온라인 시스템(140)으로 통신할 수 있다.

[0018] 도 2는 온라인 시스템(140)의 구조의 예시적인 블록도이다. 도 2에 도시된 온라인 시스템(140)은 사용자 프로필 스토어(205), 콘텐츠 스토어(210), 행위 로거(215), 행위 로그(220), 예지 스토어(225), 광고("ad") 스토어(230), 광고 생성 모듈(235) 및 웹 서버(240)를 포함한다. 다른 실시예로, 온라인 시스템(140)은 다양한 애플리케이션을 위한 추가 모듈, 더 적은 모듈 또는 다른 모듈을 포함할 수 있다. 가령 네트워크 인터페이스, 보안 기능, 부하 균형기, 장애복구 서버, 관리와 네트워크 동작 콘솔 등과 같은 종래의 구성요소들은 시스템 구조의 세부사항을 모호하게 하지 않도록 도시되지 않는다. 일실시예로, 온라인 시스템(140)은 소셜 네트워킹 시스템이다.

[0019] 온라인 시스템(140)의 각각의 사용자는 사용자 프로필 스토어(205)에 저장되는 사용자 프로필과 관련된다. 사용자 프로필은 사용자에 의해 명시적으로 공유되었던 사용자에 대한 선언형 정보를 포함하며, 온라인 시스템(140)에 의해 추론된 프로필 정보를 또한 포함할 수 있다. 일실시예로, 사용자 프로필은 해당 온라인 시스템(140)의 하나 이상의 속성을 각각 설명하는 다수의 데이터 필드를 포함한다. 사용자 프로필에 저장된 정보의 예는 가령 경력, 학력, 성별, 취미나 선호도, 위치 등과 같은 인명정보, 인구학적 정보 및 다른 타입의 설명적 정보를 포함한다. 또한, 사용자 프로필은 예컨대 이미지 또는 비디오와 같이 사용자에 의해 제공된 다른 정보를 저장할 수 있다. 특정 실시예로, 사용자의 이미지는 이미지에 디스플레이되는 온라인 시스템(140)의 사용자를 식별하는 정보와 함께 태그될 수 있다. 또한, 사용자 프로필 스토어(205) 내 사용자 프로필은 행위 로그(220)에 저장되고 콘텐츠 스토어(210) 내 콘텐츠 아이템에 대해 수행되었던 해당 사용자에 의한 행위에 대한 언급을 관리할 수 있다.

[0020] 사용자 프로필 스토어(205) 내 사용자 프로필이 개인들과 빈번히 관련되어 개인들이 온라인 시스템(140)을 통해서도 상호작용을 할 수 있게 해주지만, 사용자 프로필은 또한 가령 사업체 또는 기관과 같은 엔티티에 대하여 저장될 수 있다. 이는 엔티티가 콘텐츠를 다른 온라인 시스템 사용자들과 연결하고 교환하기 위해 온라인 시스템(140)에서 프리젠프를 확립할 수 있게 해준다. 엔티티는 그 자체, 그 제품에 대한 정보를 게시할 수 있거나, 엔티티의 사용자 프로필과 관련된 브랜드 페이지를 사용하여 온라인 시스템의 사용자들에게 다른 정보를 제공할 수 있다. 온라인 시스템의 다른 사용자들은 브랜드 페이지에 게시된 정보를 수신하거나 브랜드 페이지로부터 정보를 수신하도록 브랜드 페이지와 연결할 수 있다. 브랜드 페이지와 관련된 사용자 프로필은 엔티티 그 자체에 대한 정보를 포함할 수 있고, 사용자에게 엔티티에 대한 배경 또는 정보형 데이터를 제공할 수 있다.

[0021] 콘텐츠 스토어(210)는 다양한 타입의 콘텐츠를 표현하는 각 객체를 저장한다. 객체로 표현되는 콘텐츠의 예는

페이지 게시물, 상태 업데이트, 사진, 비디오, 링크, 공유된 콘텐츠 아이템(예컨대, 온라인 시스템(130), 제3자 시스템(130)으로부터의 콘텐츠 아이템), 게임 애플리케이션 성취, 로컬 비즈니스에서의 체크인 이벤트, 브랜드 페이지 또는 임의의 다른 타입의 콘텐츠를 포함한다. 온라인 시스템 사용자는 콘텐츠 스토어(210)에 의해 저장되는 객체, 가령 상태 업데이트, 온라인 시스템에서 다른 객체와 관련되는 사용자가 태그한 사진, 이벤트, 그룹 또는 애플리케이션을 생성할 수 있다. 일부의 실시예로, 객체는 제3자 애플리케이션 또는 온라인 시스템(140)에서 분리된 제3자 애플리케이션으로부터 수신된다. 일실시예로, 콘텐츠 스토어(210)에서 객체는 콘텐츠의 단일 부분들(pieces) 또는 콘텐츠 "아이템들"을 표현한다. 따라서, 온라인 시스템 사용자는 다양한 통신 채널을 통해 텍스트와 다양한 유형의 매체의 콘텐츠 아이템을 온라인 시스템(140)에 게시하여 서로 통신하도록 독려된다. 이것은 사용자들 서로 간의 상호작용의 양을 증가시키고 사용자가 온라인 시스템(140)과 상호작용하는 빈도를 증가시킨다.

[0022] 행위 로거(215)는 온라인 시스템(140) 내부 및/또는 외부에서 사용자 행위에 대한 통신을 수신하며, 사용자 행위에 대한 정보로 행위 로그(220)를 채운다. 행위의 예시는 다른 사용자와의 연결관계를 추가하기, 메시지를 다른 사용자에게 송신하기, 이미지를 업로드하기, 다른 사용자로부터의 메시지를 읽기, 다른 사용자와 관련된 콘텐츠를 열람하기 및 다른 사용자가 게시한 이벤트에 참여하기를 포함한다. 또한, 다수의 행위가 객체 및 하나 이상의 특정 사용자와 연관되며, 그래서 이런 행위들은 또한 그 사용자와 관련되고 이런 행위는 행위 로그(220)에 저장된다.

[0023] 행위 로그(220)는 온라인 시스템(140)뿐 아니라 온라인 시스템(140)과 정보를 통신하는 제3자 시스템(130)에서의 사용자 행위를 추적하는데 온라인 시스템(140)에 의해 사용될 수 있다. 사용자는 온라인 시스템(140)에서 다양한 객체와 상호작용할 수 있고, 이들 상호작용을 설명하는 정보는 행위 로그(220)에 저장된다. 객체와의 상호작용의 예시는 다음을 포함한다: 게시물에 대해 코멘트하기, 링크를 공유하기, 모바일 장치를 통해 물리적 위치로 체크인하기, 콘텐츠 아이템에 액세스하기 및 임의의 다른 적절한 상호작용. 행위 로그(220)에 포함되는 온라인 시스템(140)상의 객체와의 상호작용의 추가적인 예는 다음을 포함한다: 사진 앨범에 대해 코멘트하기, 사용자와 통신하기, 객체와 연결을 확립하기, 이벤트에 참가하기, 그룹에 가입하기, 이벤트를 생성하기, 애플리케이션을 승인하기, 애플리케이션을 사용하기, 객체에 호감을 표현하기(객체를 "좋아요"하기) 및 거래를 체결하기. 추가로, 행위 로그(220)는 온라인 시스템(140)뿐 아니라 온라인 시스템(140)에서 동작하는 다른 애플리케이션에서 광고와 사용자의 상호작용을 기록할 수 있다. 일부의 실시예로, 행위 로그(220)로부터의 데이터는 사용자의 관심사나 선호도를 추론하는데 사용되며, 사용자의 사용자 프로필에 포함된 관심사를 증가시키고 사용자 선호도의 더 완전한 이해를 가능하게 한다.

[0024] 또한, 행위 로그(220)는 제3자 시스템(130), 예컨대 외부 웹사이트에서 행해진 사용자 행위를 저장하고, 온라인 시스템(140)과 통신할 수 있다. 예컨대, 전자상거래 웹사이트는 전자상거래 웹사이트가 온라인 시스템(140)의 사용자를 식별할 수 있게 하는 소셜 플러그-인을 통해 온라인 시스템(140)의 사용자를 인식할 수 있다. 온라인 시스템(140)의 사용자는 고유하게 식별가능하기 때문에, 상기 예시에서와 같이, 전자상거래 웹사이트는 온라인 시스템(140)의 외부의 사용자의 행위에 대한 정보를 사용자와의 연관을 위하여 온라인 시스템(140)과 통신할 수 있다. 따라서, 행위 로그(220)는 웹페이지 열람 이력, 참여되었던 광고, 이루어진 구매 및 쇼핑과 구입의 다른 패턴을 포함하는 사용자가 제3자 시스템(130)에서 수행한 행위에 대한 정보를 기록할 수 있다.

[0025] 일실시예로, 예지 스토어(225)는 사용자와 온라인 시스템(140)상의 다른 객체 사이의 연결을 설명하는 정보로 예지로 저장한다. 사용자가 다른 사용자들과의 관계를 명시할 수 있게 해주는 몇몇의 예지는 사용자에게 의해 정의될 수 있다. 예컨대, 사용자는 가령 친구, 직장동료, 파트너 등과 같은 사용자의 실생활 관계에 상응하는 다른 사용자들과의 예지를 생성할 수 있다. 다른 예지는 사용자가 가령 온라인 시스템(140)상의 페이지에 대한 관심을 표현하고, 온라인 시스템(140)의 다른 사용자들과 링크를 공유하며, 온라인 시스템(140)의 다른 사용자들에 의해 행해진 게시물에 코멘트하는 것과 같이 온라인 시스템(140)에서 객체와 상호작용할 때 생성된다.

[0026] 일실시예로, 예지는 각각이 사용자 간 상호작용, 사용자와 객체 간 상호작용 또는 객체 간 상호작용의 특징을 나타내는 다양한 특성을 포함할 수 있다. 예를 들어, 예지에 포함된 특성은 두 사용자 간 상호작용의 비율, 두 사용자가 서로와 얼마나 최근에 상호작용했는지, 한 사용자에게 의해 객체에 대해 검색된 정보의 비율 또는 양 또는 한 사용자에게 의해 객체에 대해 게시된 코멘트의 수 및 타입을 설명한다. 또한, 특성은 특정 객체 또는 사용자를 설명하는 정보를 나타낼 수 있다. 예를 들어, 특성은 사용자가 특정 주제에 대해 가지는 흥미의 정도, 사용자가 온라인 시스템(140)에 로그인하는 비율 또는 사용자에게 대한 인구통계학적 정보를 설명하는 정보를 나타낼 수 있다. 각 특성은 원 객체 또는 사용자, 대상 객체 또는 사용자 및 특성값과 연관될 수 있다. 특성은 원 객체 또는 사용자, 대상 객체 또는 사용자 또는 소스 객체 또는 사용자와 대상 객체 또는 사용자간의 상호작용

을 설명하는 값에 기반한 표현으로 명시될 수 있다; 따라서, 예지는 하나 이상의 특성 표현으로 표현될 수 있다.

[0027] 또한, 예지 스토어(225)는 가령 객체, 관심사 및 다른 사용자들에 대한 친밀성 점수와 같이 예지에 관한 정보를 저장한다. 친밀성 점수 또는 "친밀도"는 사용자에게 의해 수행된 행위에 기초하여 온라인 시스템(140)의 객체, 토픽 또는 다른 사용자에게 대한 사용자의 관심사를 근사화하여 시간에 따라 온라인 시스템(140)에 의해 계산될 수 있다. 사용자의 친밀도는 사용자에게 의해 수행된 행위에 기초하여 온라인 시스템(140)의 객체, 토픽 또는 다른 사용자 내 사용자의 관심을 근사화하여 시간에 따라 온라인 시스템(140)에 의해 계산될 수 있다. 친밀성의 계산은 본 명세서에 전체로서 참조로 각각 통합되고 2010년 12월 23일자로 출원된 미국특허출원 제12/978,265호, 2012년 11월 30일에 출원된 미국특허출원 제13/690,254호, 2012년 11월30일에 출원된 미국특허출원 제13/689,969호 및 2012년 11월 30일에 출원된 미국특허출원 제13/690,088호에 더 기술된다. 일실시예로, 사용자와 특정 객체 사이의 다수의 상호작용은 예지 스토어(225) 내 하나의 예지로 저장될 수 있다. 대안적으로, 사용자와 특정 객체 간의 각 상호작용은 분리된 예지로 저장될 수 있다. 일부의 실시예로, 사용자 사이의 연결은 사용자 프로필 스토어(205)에 저장될 수 있거나, 사용자 프로필 스토어(205)는 사용자 사이의 연결을 결정하도록 예지 스토어(225)에 접근할 수 있다.

[0028] 하나 이상의 광고("ad") 요청은 광고 스토어(230)에 포함된다. 광고 요청은 온라인 시스템(140)의 사용자에게 제시하기 위해 광고자로부터 수신되며, 광고 요청은 광고자에 의한 광고 캠페인("ad campaign")에 포함될 수 있다. 각각의 광고 요청은 온라인 시스템 사용자에게 제시되는 광고 콘텐츠("ad content")를 포함한다. 광고 콘텐츠는 텍스트 데이터, 이미지 데이터, 오디오 데이터, 비디오 데이터 또는 임의의 다른 적절한 데이터일 수 있다. 추가로, 광고 콘텐츠는 사용자가 광고 콘텐츠가 제시될 때 광고 콘텐츠에 액세스하면 사용자에게 제시되는 광고 요청과 관련된 콘텐츠의 소스에 관한 링크 또는 목적지 주소를 포함할 수 있다. 예컨대, 목적지 주소는 사용자가 광고 콘텐츠에 액세스할 때 사용자에게 제시되는 콘텐츠를 포함하는 랜딩 페이지(landing page)를 식별한다.

[0029] 추가로, 광고 요청은 광고 콘텐츠를 제시하거나, 사용자가 제시된 광고 콘텐츠와 상호작용하거나, 제시된 광고 콘텐츠와 사용자의 또 다른 적절한 상호작용을 위해 광고 요청과 관련된 광고자가 온라인 시스템(140)에게 제공하는 보상액을 특정한 입찰액(bid amount)을 포함한다. 광고 요청에 포함된 입찰액에 기반하여, 온라인 시스템(140)은 광고 요청 내 광고 콘텐츠를 사용자에게 제시하기 위한 예상값(expected value)을 결정한다. 예컨대, 예상값은 사용자에게 광고를 제시하기 위해, 사용자가 제시된 광고 콘텐츠와 상호작용하기 위해, 또는 임의의 다른 적절한 조건에 기반하여 광고자로부터 온라인 시스템(140)에 의해 수신된 보상 금액이다. 일실시예로, 광고 요청의 예상값은 제시되면 사용자에게 의해 액세스되는 광고 요청의 광고 콘텐츠의 확률과 입찰액의 곱이다.

[0030] 광고 요청과 관련된 입찰액은 광고 요청과 관련된 유형에 기반할 수 있다. 광고 요청과 관련된 유형은 광고 요청에 포함된 광고 콘텐츠가 디스플레이되는 포맷 또는 광고 콘텐츠에 의해 제시되는 정보의 유형에 적어도 부분적으로 기반할 수 있다. 예컨대, 광고 요청의 유형은 하나의 제품이나 서비스를 설명하는 광고 콘텐츠를 포함한다. 또 다른 유형의 광고 요청은 다수의 제품이나 서비스를 설명하는 광고 콘텐츠를 포함한다. 또 다른 유형의 광고 요청은 광고 콘텐츠의 다수의 구성요소 및 다양한 구성요소가 사용자에게 제시되는 순서를 포함할 수 있다. 광고 요청과 관련된 입찰액은 광고 콘텐츠에 포함된 다른 콘텐츠의 양에 비례할 수 있다. 예컨대, 더 높은 입찰액은 하나의 제품이나 서비스를 설명하는 광고 콘텐츠를 포함하는 광고 요청과 관련되기보다는 다수의 제품이나 서비스를 설명하는 광고 콘텐츠를 포함하는 광고 요청과 관련된다.

[0031] 추가로, 광고 요청은 하나 이상의 타겟팅 기준과 관련될 수 있다. 광고자는 광고 요청과 관련된 타겟팅 기준을 특정하거나 광고 캠페인에 포함된 다수의 광고 요청과 관련된 타겟팅 기준을 특정할 수 있다. 타겟팅 기준은 타겟팅 기준과 관련된 광고 요청에 포함된 광고 콘텐츠를 제시받을 자격이 있는 사용자의 하나 이상의 특성을 특정한다. 서로 다른 타겟팅 기준을 서로 다른 광고 요청과 연관시킴으로써 광고자는 특정한 특성을 가진 사용자에게 대한 광고 콘텐츠의 제시를 맞춤화하고, 서로 다른 광고 콘텐츠를 포함하는 광고 요청은 서로 다른 특성을 가진 사용자에게 제시될 수 있다. 예컨대, 타겟팅 기준은 사용자와 관련된 신상 정보, 연결관계 또는 행위를 특정한다. 일부 실시예로, 타겟팅 기준은 전체로서 광고 캠페인과 관련될 수 있고, 따라서 광고 캠페인 내 다수의 광고 요청은 타겟팅 기준과 관련된다.

[0032] 일실시예로, 타겟팅 기준은 온라인 시스템(140)의 다른 사용자 또는 객체와 사용자 사이의 행위 또는 연결의 유형을 특정할 수 있다. 또한, 타겟팅 기준은 가령 제3자 시스템(130)과 같은 온라인 시스템(140)의 외부에서 수행되는 사용자와 객체 사이의 상호작용을 특정할 수 있다. 예컨대, 타겟팅 기준은 가령 메시지를 다른 사용자에게 송신하기, 애플리케이션을 사용하기, 그룹에 가입하기, 그룹을 탈퇴하기, 이벤트에 가입하기, 이벤트 설명을



생성하기, 온라인 시장을 사용하여 제품이나 서비스를 구매하거나 검토하기, 제3자 시스템(130)으로부터 정보를 요청하기, 제3자 시스템(130)에서 콘텐츠와 상호작용하기, 또는 임의의 다른 적절한 행위와 같이 특정한 행위를 행했던 사용자를 식별한다. 타겟팅 기준에 행위를 포함시킴으로써 광고자는 다양한 광고 요청으로부터 광고 콘텐츠를 제시받을 자격이 있는 사용자를 더 정제할 수 있다. 또 다른 예로서, 타겟팅 기준은 다른 사용자나 객체와 연결을 맺거나 다른 사용자나 객체와 특정 유형의 연결을 맺은 사용자를 식별한다. 예컨대, 타겟팅 기준은 온라인 시스템(140) 또는 제3자 시스템(130)에 의해 관리되는 특정 콘텐츠와의 한 유형의 상호작용을 이전에 수행한 사용자를 식별한다. 예컨대, 타겟팅 기준은 제3자 시스템(130)에 의해 관리되는 콘텐츠 아이템 및 콘텐츠 아이템과의 한 유형의 상호작용을 식별하며, 따라서 콘텐츠 아이템과 그 유형의 상호작용을 이전에 수행한 사용자는 타겟팅 기준과 함께 광고 요청에 포함된 광고 콘텐츠를 제시받을 자격이 있다. 콘텐츠와 사용자의 이전의 상호작용에 기반하여 사용자에게 제시하기 위한 콘텐츠를 식별하도록 타겟팅 기준을 사용하는 것은 본 명세서에 전체로서 참조로 모두 통합되고 2011년 11월 29일자로 출원된 미국특허출원 제13/306,901호 및 2013년 11월 21일에 출원된 미국특허출원 제14/177,300호에 더 기술된다.

[0033] 추가로, 광고 요청은 광고 요청 내 광고 콘텐츠를 온라인 시스템 사용자에게 제시하기 위해 광고자의 목표를 특정하는 목적(objective)을 포함할 수 있다. 또한, 목적은 광고 요청뿐 아니라 광고 캠페인 내 다른 광고 요청들에 대한 광고자의 목표를 특정하도록 광고 요청을 포함하는 광고 캠페인과 관련될 수 있다. 예컨대, 목적은 광고 캠페인에 포함된 광고 요청으로부터의 광고 콘텐츠와의 상호작용의 유형 또는 광고 캠페인으로부터 광고 콘텐츠를 제시받은 온라인 시스템 사용자에게 의한 광고 캠페인 내 광고 요청과 관련된 하나 이상의 객체와의 상호작용의 유형을 식별한다. 목적의 예는: 온라인 시스템 사용자가 제시된 광고 콘텐츠에 액세스하기(예컨대, 광고를 클릭하거나 액세스하기), 온라인 시스템 사용자가 광고 콘텐츠와 관련된 애플리케이션을 설치하기, 온라인 시스템 사용자가 광고 콘텐츠와 관련된 페이지에 대한 선호도를 표현하기(즉, 페이지를 "좋아요"하기), 온라인 시스템 사용자가 광고 콘텐츠 또는 광고 캠페인과 관련된 페이지를 열람하기, 또는 온라인 시스템 사용자에게 의한 임의의 다른 적절한 행위를 포함한다. 일실시예로, 목적은 온라인 시스템(140)에 의해 관리되는 목적들의 세트로부터 선택된다.

[0034] 추가 정보는 광고 요청 또는 광고 요청을 포함하는 광고 캠페인과 관련될 수 있다. 예컨대, 광고 요청 또는 광고 캠페인은 광고 요청에 포함되거나 광고 캠페인과 관련된 광고 요청들에 포함되는 광고 콘텐츠를 제시하기 위해 광고자가 온라인 시스템(140)에게 제공하는 총 보상액을 특정하는 예산을 포함한다. 예산은 전부 또는 광고 요청마다 광고 캠페인에 대하여 할당될 수 있다. 또한, 광고자는 광고 캠페인에서 다양한 광고 요청에 대하여 예산을 할당하기 위한 지시를 특정할 수 있다. 예컨대, 지시는 하나 이상의 기준에 기반하여 광고 캠페인에 포함된 광고 요청과 관련된 입찰액의 변경을 특정한다. 또한, 지시는 광고 캠페인에 포함된 광고 요청 사이의 예산의 할당을 설명하는 다른 적절한 정보를 포함할 수 있다.

[0035] 온라인 시스템(140)이 제품이나 서비스를 설명하는 광고 콘텐츠 및 추가 콘텐츠와 관련한 추가 정보를 포함하는 한 유형의 광고 요청을 수신하면, 광고 생성 모듈(235)은 광고 콘텐츠에 제시하기 위한 추가 콘텐츠를 식별할 수 있다. 예컨대, 광고 요청은 광고 요청의 타겟팅 기준에 의해 식별되는 사용자에게 이전에 제시된 제품을 설명하는 정보를 포함하며 추가 콘텐츠가 광고 콘텐츠에 제시될 것인지를 표시한다. 광고 요청이 온라인 시스템(140)을 통해 사용자에게 제시되는 경우, 광고 생성 모듈(235)은 추가 콘텐츠를 결정하고 사용자에게 제시되는 광고 콘텐츠 내 추가 콘텐츠를 포함한다. 일실시예로, 광고 생성 모듈(235)은 광고 요청에서 식별되는 제품과 관련된 추가 제품이나 서비스와 관련된 정보를 검색하며, 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 정보 또는 광고 요청에서 식별되는 제품에 기반하여 하나 이상의 대안의 제품을 선택한다. 예컨대, 광고 생성 모듈(235)은 제품이나 서비스의 특성 또는 사용자의 특성에 기반하여 광고 요청에서 식별된 제품이나 서비스 및 추가 제품이나 서비스 사이의 관련성 점수를 결정한다. 관련성 점수에 기반하여, 광고 생성 모듈(235)은 하나 이상의 대안의 제품이나 서비스를 선택하고 사용자에게 제시되는 광고 콘텐츠 내 대안의 제품이나 서비스와 관련되는 정보를 포함한다. 광고 요청과 관련되는 광고 콘텐츠를 통해 제시되는 대안의 제품이나 서비스의 선택은 도 3과 함께 하기에 더 기술된다.

[0036] 웹 서버(240)는 네트워크(120)를 통해 온라인 시스템(140)을 하나 이상의 클라이언트 장치(110)뿐 아니라 하나 이상의 제3자 시스템(130)으로 연결한다. 웹 서버(240)는 웹 페이지뿐만 아니라 가령 JAVA®, FLASH®, XML 등과 같은 다른 웹-관련 콘텐츠를 제공한다. 웹 서버(240)는, 예컨대 인스턴트 메시지, 큐잉된 메시지(예컨대, 이메일), 텍스트와 메시지, SMS(단문 메시지 서비스) 메시지 또는 임의의 다른 적절한 메시징 기술을 사용하여 송신되는 메시지와 같은, 온라인 시스템(140)과 클라이언트 장치(110) 사이의 메시지를 수신하고 라우팅할 수 있다. 사용자는 웹 서버(240)로의 요청을 송신하여, 콘텐츠 스토어(210)에 저장되는 (예컨대, 이미지 또는 비디오

와 같은) 정보를 업로드할 수 있다. 추가로, 웹 서버(240)는 가령 IOS®, ANDROID™, WEBOS® 또는 Blackberry OS와 같은 네이티브 클라이언트 장치 운영 시스템으로 직접 데이터를 송신하는 API 기능을 제공할 수 있다.

[0037] 광고 요청에서 콘텐츠와의 관련성에 기반한 대안의 콘텐츠의 선택

[0038] 도 3은 온라인 시스템(140)의 사용자에게 이전에 제시된 제품과 함께 광고("ad") 콘텐츠에 포함하기 위한 대안의 제품을 선택하는 방법의 일실시예의 흐름도이다. 다른 실시예로, 대안의 제품 이외에, 대안의 콘텐츠 아이템은 이전에 제시된 콘텐츠 아이템, 이전에 제시된 제품, 대안의 제품, 또는 이들의 임의의 조합과 함께 제시되도록 선택될 수 있다. 추가로, 도 3과 함께 설명되는 방법은 사용자에게 이전에 제시된 콘텐츠 아이템 또는 사용자가 이전에 상호작용한 콘텐츠 아이템과 함께 대안의 콘텐츠 아이템을 선택하는데 사용될 수 있다. 다른 실시예로, 이 방법은 도 3에 도시된 것과는 다른 단계들 및/또는 추가 단계들을 포함할 수 있다. 추가로, 이 방법의 단계는 도 3과 함께 기술되는 순서와 다른 순서들로 수행될 수 있다.

[0039] 온라인 시스템(140)은 광고자로부터 타겟팅 기준 및 광고 콘텐츠를 포함하는 광고("ad") 요청을 수신(305)한다. 타겟팅 기준은 온라인 시스템(140)의 사용자를 식별하는 정보를 포함한다. 온라인 시스템(140)의 사용자를 식별하는 정보의 예는: 사용자와 관련된 온라인 시스템 사용자 식별자, 사용자와 관련된 브라우저 식별자, 사용자와 관련된 클라이언트 장치 식별자, 사용자와 관련된 애플리케이션 식별자, 또는 광고 요청에서 광고 콘텐츠를 제공할 자격이 있는 온라인 시스템(140)의 사용자를 식별할 수 있는 다른 정보를 포함한다. 대안으로, 타겟팅 기준은 광고 요청에서 광고 콘텐츠를 제공할 자격이 있는 온라인 시스템 사용자의 하나 이상의 특성을 식별할 수 있다. 타겟팅 기준에 의해 식별되는 사용자의 특성의 예는: 사용자의 성별, 사용자와 관련된 위치(예컨대, 연고지, 현재 위치, 사용자가 방문한 장소, 사용자의 이전 거주지), 사용자와 관련된 직업, 사용자와 추가 사용자 또는 객체 사이의 연결, 사용자와 관련된 행위, 온라인 시스템(140)을 통해 사용자와 연결된 다른 사용자와 관련된 행위, 사용자의 학력(예컨대, 다녔던 학교), 사용자와 관련된 연령 또는 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 임의의 다른 적절한 정보를 포함한다.

[0040] 광고 요청의 광고 콘텐츠는 광고자와 관련된 엔티티에 의해 사용자에게 이전에 제시된 제품에 관한 정보 및 추가 콘텐츠에 관한 정보를 포함한다. 추가로, 광고 콘텐츠는 제품에 관한 추가 정보가 검색되는 위치를 식별하는 제품에 관한 링크를 포함한다. 예컨대, 링크는 제품이 구매될 수 있거나 제품에 대한 추가 정보가 검색될 수 있는 엔티티와 관련된 네트워크 주소이다. 제품은 광고자가 판매한 아이템, 광고자와 관련된 아이템(예컨대, 아이템의 스폰서십), 광고자가 제안하거나 제공한 서비스, 또는 광고자에 의한 임의의 다른 적절한 제안일 수 있다. 다양한 특성이 제품과 관련된다. 사용자에게 이전에 제시된 제품의 특성의 예는: 제품의 명칭, 제품의 가격, 제품의 제조사, 제품을 파는 판매자 또는 광고자, 광고자와 관련된 엔티티, 제품의 유형, 제품의 목적 및 제품의 하나 이상의 특징을 포함한다. 일부 실시예로, 제품의 하나 이상의 특성은 제품과 관련된 추가 광고 요청의 성과 또는 광고자와 관련된 추가 광고 요청의 성과를 기술한다. 예컨대, 특성은 광고자와 관련된 광고 요청에 관한 전환율(conversion rate), 제품과 관련된 광고 요청에 관한 전환율, 제품과 관련된 광고 요청의 노출 수, 광고자와 관련된 광고 요청의 노출 수, 또는 임의의 다른 적절한 정보를 기술한다.

[0041] 사용자에게 제품을 이전에 제시했던 광고자와 관련된 엔티티는 제품에 관한 정보가 제시되었던 제3자 시스템(130), 광고자와 관련된 시스템, 온라인 시스템(140)의 또 다른 사용자, 또는 제품에 관한 정보를 제공할 수 있는 임의의 다른 엔티티일 수 있다. 예컨대, 엔티티가 제3자 시스템(130)이고 사용자가 클라이언트 장치(110)를 통해 제3자 시스템(130)에 액세스하면, 제3자 시스템(130)은 가령 쿠키와 같이 사용자가 제3자 시스템(130)에 액세스했다고 표시하는 클라이언트 장치상의 정보를 저장한다. 사용자가 추후 온라인 시스템(140)에 액세스하면, 클라이언트 장치에 저장된 정보는 제3자 시스템과 관련된 광고자 또는 제3자 시스템(130)으로부터 콘텐츠를 제공할 자격이 있는 사용자를 식별하는 온라인 시스템(140)으로 전달된다. 또한, 쿠키는 가령 제품과 관련된 식별자와 같이 제3자 시스템(130)을 통해 사용자가 상호작용했던 콘텐츠를 식별할 수 있다. 이를 통해 제3자 시스템(130) 또는 제3자 시스템(130)과 관련된 광고자는 제3자 시스템(130)과 사용자의 상호작용에 기반하여 광고 요청을 통해 사용자에게 콘텐츠를 제공할 수 있다.

[0042] 광고 콘텐츠에 포함된 제품에 관한 정보는 사용자와 연결된 온라인 시스템(140)의 사용자들과 관련되고 제품과 관련된 행위에 기반하여 소셜 컨텍스트 정보를 포함할 수 있다. 예컨대, 정보는 제품에 대한 선호도를 표시하거나, 제품을 구매하거나, 제품에 관한 코멘트를 제공하거나, 제품과 관련된 또 다른 행위를 수행하는, 사용자와 연결된 온라인 시스템(140)의 한 명 이상의 추가 사용자를 식별할 수 있다. 예컨대, 포함된 정보는 가령 사용자와 행위를 식별하는 텍스트(예컨대, "당신의 친구 X가 이 제품을 구매했다")와 같이 사용자와 연결된 추가 사용자 및 추가 사용자와 관련되고 제품과 관련된 행위를 식별한다. 추가로, 사용자에게 이전에 제시된 제품에 관한

정보는 도 2와 함께 상술한 바와 같이 제품의 특성을 기술할 수 있다.

[0043] 추가로, 광고 콘텐츠는 제품과 관련된 링크 또는 목적지 주소를 포함한다. 링크는 네트워크 주소 또는 제품에 관한 정보의 소스를 식별하는 다른 정보일 수 있다. 예컨대, 링크는 제품과 관련된 제3자 시스템(130)으로 온라인 시스템(140)의 사용자를 재지정(redirect)하며, 사용자는 제품을 구매하거나, 제품을 설명하는 정보에 액세스하거나, 제품과 상호작용할 수 있다. 대안으로, 링크는 제품을 설명하는 정보에 액세스하도록 광고자 또는 광고자와 관련된 엔티티와 관련되는 제3자 시스템(130)으로 사용자를 재지정할 수 있다. 링크는 제품과 관련된 정보를 식별하거나 제품과 관련된 정보의 제시를 설명하는 엔티티와 통신하기 위한 정보 및 제품을 식별하는 링크일 수 있다; 예컨대, 링크는 엔티티와 관련된 애플리케이션을 식별하며, 또한 애플리케이션이 실행될 때 제시되는 정보를 설명하는 지시를 포함한다. 또한, 광고 콘텐츠는 가령 사용자에게 이전에 제시되지 않았던 추가 제품의 특성과 같이 추가 콘텐츠와 관련된 정보를 포함한다.

[0044] 일부 실시예로, 온라인 시스템(140)은 추가 콘텐츠를 통해 제시되는 정보를 결정한다. 온라인 시스템(140)은 광고자와 관련되거나 광고자와 관련된 엔티티와 관련되는 하나 이상의 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스(310)한다. 일실시예로, 온라인 시스템(140)은 광고자 또는 제3자 시스템(130)에 의해 관리되고 하나 이상의 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스(310)한다. 추가로 또는 대안으로, 온라인 시스템(140)은 온라인 시스템(140)에 의해 관리되고 추가 제품을 설명하는 정보에 액세스(310)하거나 제3자 시스템(130)과의 사용자 행위를 설명하는 정보에 액세스한다. 예컨대, 온라인 시스템(140)은 하나 이상의 추가 제품의 특성을 설명하는 정보에 액세스(310)한다. 도 2와 함께 상술한 바와 같이, 추가 제품의 특성의 예는: 추가 제품의 명칭, 추가 제품의 가격, 추가 제품의 제조사, 추가 제품을 파는 판매자 또는 광고자, 추가 제품과 관련된 엔티티, 추가 제품의 유형, 추가 제품의 목적 및 추가 제품의 하나 이상의 특징을 포함한다. 각각의 추가 제품은 추가 제품에 관한 정보에 액세스하도록 링크 또는 목적지 주소와 관련된다.

[0045] 추가 제품은 사용자와 광고자 사이의 상호작용(예컨대, 제품에 대한 검색, 제품에 대한 정보의 요청 등), 광고자가 제안한 제품이나 서비스, 및 사용자가 하나 이상의 행위를 수행한 제3자 시스템(130)으로 사용자를 재지정하는 추가 제품과 관련된 링크에 부분적으로 기반하여 식별될 수 있다. 일 예로, 사용자는 온라인 시스템(140) 또는 여행 회사와 관련된 제3자 시스템(130)의 페이지를 방문했고 호주의 호텔을 검색했다. 검색 결과를 설명하는 정보는 제3자 시스템(130)에 의해 관리되거나 온라인 시스템(140)으로 전달될 수 있다. 광고 콘텐츠에 포함된 정보는 사용자를 여행 회사와 관련된 온라인 시스템(140) 또는 제3자 시스템(130)의 페이지를 재지정하고 광고 콘텐츠를 포함하는 링크와 함께, 여행 회사와 관련된 호텔 또는 다른 제품에 대한 검색의 하나 이상의 결과와 관련될 수 있다. 추가 제품은 검색 결과, 여행 회사와 관련된 다른 제품, 검색과 관련된 제품(예컨대, 비행기표 정보, 호주에서 할 활동, 자동차 임대 옵션 등), 또는 이들의 임의의 조합에 기반할 수 있다. 링크는 사용자를 또한 온라인 시스템(140)의 페이지 또는 여행 회사와 관련된 제3자 시스템(130)의 페이지로 재지정하는 각각의 추가 제품과 관련된다.

[0046] 사용자에게 이전에 제시된 제품과 다양한 추가 제품 사이의 관련성 점수는 온라인 시스템(140)에 의해 결정(315)된다. 예컨대, 온라인 시스템(140)은 각각의 추가 제품과 사용자에게 이전에 제시된 제품 사이의 관련성 점수를 결정(315)한다. 일실시예로, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수는 추가 제품의 특성에 부합하거나 유사한 제품의 특성의 수에 기반한다. 예컨대, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수는 추가 제품의 특성에 부합하는 제품의 특성의 수에 비례한다. 일부 실시예로, 온라인 시스템(140)은 특성과 하나 이상의 추가 특성 사이의 관계를 관리하며 추가 특성들 중 부합하는 것으로 평가되는 특성을 결정한다. 대안으로, 가중치는 서로 다른 특성들과 관련되며, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수는 추가 제품의 특성에 부합하는 제품의 특성에 관한 가중치의 조합에 기반한다. 특성과 관련된 가중치는 광고 요청이 수신되었던 광고자 또는 온라인 시스템(140)에 의해 특정될 수 있다. 온라인 시스템(140)이 가중치를 결정하면, 가중치는 사용자와 관련된 위치, 제품과 관련된 하나 이상의 객체와 온라인 시스템 사용자의 상호작용, 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 속성, 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련된 행위 또는 임의의 다른 적절한 정보에 기반할 수 있다.

[0047] 또 다른 실시예로, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수는 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 정보에 적어도 부분적으로 기반하여 결정(315)된다. 예컨대, 제품과 추가 제품 사이의 관련성 점수는 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 속성과 부합하거나 유사한 추가 제품의 특성(예컨대, 사용자의 특성, 온라인 시스템(140)을 통해 사용자와 연결되는 객체, 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 행위 등)의 수에 기반한다. 대안으로, 온라인 시스템(140)은 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 정보에 기반하여 관련성 점수를 결정(315)할 때 제품의 임의의 특성의 비교를 배제한다. 사용자가 상호작용한 제3자 시스템(130)으로부터의 콘텐츠 또는 제3자 시스템(130)에서 사용자에게 의해 수행되고 온라인 시스템(140)으로 전달되는 행위를



설명하는 정보도 또한 관련성 점수를 결정(315)하는데 사용될 수 있다. 예컨대, 제3자 시스템(140)에서 사용자에 의해 수행되는 하나 이상의 행위와 관련된 제품(예컨대, 제3자 시스템(140)에서 사용자에게 의해 수행되는 검색으로부터의 검색 결과와 관련된 제품, 검색 결과와 관련된 제품 등)은 제3자 시스템(140)에서 사용자에게 의해 수행되는 행위와 관련되지 않은 제품보다 더 높은 관련성 점수를 가진다. 또 다른 실시예로, 온라인 시스템(140)은 온라인 시스템(140)에 의해 사용자와 관련되는 정보(예컨대, 위치, 연령, 직업, 사용자와 관련된 행위, 사용자와 연결된 사용자들과 관련된 행위들, 사용자와 연결된 사용자들 등)에 기반하여 다양한 특성과 관련된 가중치를 결정한다.

[0048] 관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여, 온라인 시스템(140)은 하나 이상의 추가 제품으로부터 하나 이상의 대안의 제품을 선택(320)한다. 일 실시예로, 대안의 제품은 가장 높은 관련성 점수를 가지는 추가 제품으로서 선택(320)된다. 대안의 실시예로, 대안의 제품은 적어도 하나의 임계 관련성 점수를 가지는 추가 제품으로서 선택(320)된다. 온라인 시스템(140)이 추가 제품들로부터 다수의 대안의 제품을 선택(320)하면, 대안의 제품은 적어도 하나의 임계 관련성 점수와 관련되는 추가 제품으로서 선택(320)된다. 또 다른 예로서, 온라인 시스템(140)은 그들의 관련성 점수에 적어도 부분적으로 기반하여 추가 제품을 순위화하고 순위에서 적어도 하나의 임계 위치를 가지는 추가 제품을 대안의 제품으로 선택(320)한다. 대안으로, 하나 이상의 대안의 제품은 광고자에 의해 선택(320)되거나 광고 요청과 관련된 광고자에 의해 식별된다. 예컨대, 대안의 제품은 광고 요청에 포함되거나, 광고자는 온라인 시스템(140)으로부터의 요청에 응답하여 하나 이상의 대안의 제품을 식별하는 정보를 온라인 시스템(140)으로 전달한다. 온라인 시스템(140)은 대안으로 광고자와 관련된 제품 카탈로그에 액세스할 수 있고 제품 카탈로그로부터 순서대로 또는 임의로 하나 이상의 대안의 제품을 선택(320)할 수 있다; 일부 실시예로, 온라인 시스템(140)은 사용자에게 이전에 제시된 제품의 특성에 적어도 부분적으로 기반하여 제품 카탈로그로부터 대안의 제품을 선택(320)한다.

[0049] 온라인 시스템(140)은 대안의 제품과 관련된 정보를 수신된 광고 요청의 광고 콘텐츠에 포함되는 추가 콘텐츠와 연관(325)시킨다. 따라서, 광고 콘텐츠에 포함되는 추가 콘텐츠는 추가 제품을 설명하는 정보에 대한 플레이스홀더의 역할을 한다. 이를 통해 광고 콘텐츠는 제품을 설명하는 정보뿐 아니라 대안의 제품을 설명하는 정보를 광고 요청의 타겟팅 기준에서 식별되는 사용자에게 제시할 수 있다. 대안의 제품과 관련된 정보는 대안의 제품을 설명하는 정보, 대안의 제품과의 상호작용과 관련된 온라인 시스템(140)의 한 명 이상의 추가 사용자를 식별하는 정보, 온라인 시스템(140)에 의해 대안의 제품과 관련되는 정보, 또는 대안의 제품과 관련된 추가 정보를 검색하기 위한 링크 또는 목적지 주소일 수 있다.

[0050] 온라인 시스템(140)은 제품에 관한 정보 및 대안의 제품에 관한 정보를 포함하는 광고 콘텐츠를 사용자에게 제시(330)한다. 예컨대, 제시된 광고 콘텐츠는 제품을 설명하는 정보 및 대안의 제품을 설명하는 정보를 서로 인접하게 디스플레이한다. 일 실시예로, 광고 콘텐츠는 다수의 타일을 포함하고 한 타일에서 제품을 설명하는 정보를 제시하며 또 다른 타일에서 추가 제품을 설명하는 정보를 제시한다. 대안으로, 광고 콘텐츠는 스크롤 가능한 인터페이스이며, 제품이나 추가 제품을 설명하는 정보는 사용자가 스크롤 가능한 인터페이스를 통해 수평으로, 수직으로 또는 임의의 가능한 방향으로 네비게이팅할 때 제시된다. 예컨대, 사용자는 광고 콘텐츠를 통해 네비게이팅하거나 제품을 설명하는 정보를 열람하는 것에서 추가 제품을 설명하는 정보를 열람하는 것으로 전환한다. 제품을 설명하는 정보 및 추가 제품을 설명하는 정보는 추가 정보를 검색하거나 제품 및 추가 제품을 구매하기 위한 링크를 각각 포함할 수 있다. 따라서, 제시된 광고 콘텐츠에서 제품을 설명하는 정보 및 대안의 제품을 설명하는 정보의 선택은 사용자를 가령 제3자 시스템(130)과 같이 제품 또는 추가 제품과 관련되는 엔티티로 각각 안내한다.

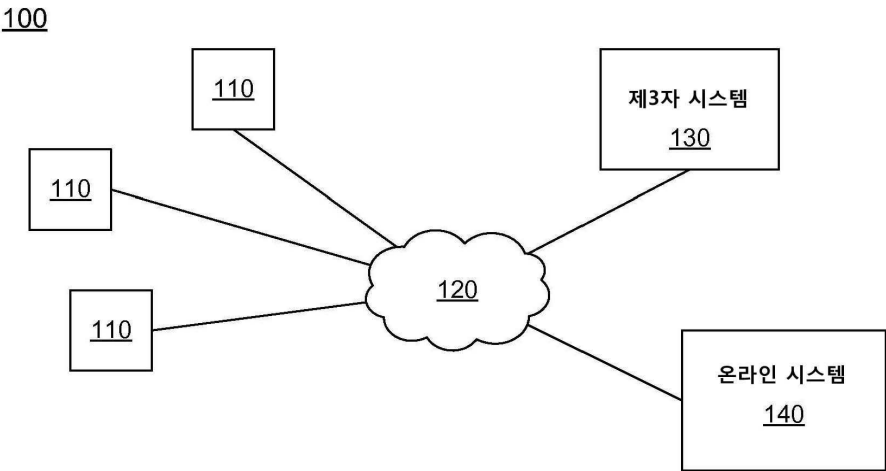
[0051] 한편, 도 3은 광고 유닛에서 관련 제품의 제시를 묘사하지만, 상술한 단계들도 또한 사용자에게 제시하기 위해 추가 콘텐츠를 식별하는데 사용될 수 있다. 예컨대, 온라인 시스템(140)은 콘텐츠를 포함하는 콘텐츠 아이템 및 사용자에게 제시되지 않았던 추가 콘텐츠를 포함하는 정보를 생성하거나 수신한다. 가령 사용자와 관련되는 행위 및 사용자에게 의해 제시된 다른 콘텐츠와 같이 사용자와 관련되는 정보에 기반하여, 온라인 시스템(140)은 사용자에게 제시하기 위해 추가 콘텐츠 아이템을 결정하고 추가 콘텐츠를 포함하는 정보를 사용하여 추가 콘텐츠를 식별한다. 예컨대, 온라인 시스템(140)은 사용자가 이전에 상호작용했던 콘텐츠일 수 있는 콘텐츠 아이템 내 콘텐츠(예컨대, 사용자가 열람한 제3자 시스템(130)으로부터의 뉴스기사, 사용자가 선호도를 표시한 상태 업데이트)로부터 토픽을 추출하고, 상술한 바와 같이 추출된 토픽과 부합하거나 유사한 토픽을 가지는 추가 콘텐츠 아이템들 사이의 관련성 점수를 결정한다. 관련성 점수에 기반하여, 온라인 시스템(140)은 콘텐츠 아이템에서 식별되는 하나 이상의 추가 콘텐츠 아이템을 선택한다. 예컨대, 추가 콘텐츠 아이템의 제목이나 토픽은 추가 콘텐츠 아이템을 검색하는 링크와 함께 콘텐츠 아이템에 제시된다.

- [0052] 사용자에게 제시되는 콘텐츠 및 대안의 콘텐츠를 포함하는 광고 콘텐츠의 예
- [0053] 도 4는 온라인 시스템(140)의 사용자에게 제시되는 광고("ad") 콘텐츠(400)의 예이다. 예로서, 광고 콘텐츠(400)는 가령 신발, 셔츠 및 모자와 같은 제품을 디스플레이하는데, 여기서 제품은 광고 콘텐츠(400)와 관련된 광고자와 관련된다. 신발은 온라인 시스템 사용자에게 이전에 제시된 제품이며, 대안의 제품은 도 3과 함께 기술한 바와 같이 선택되었다.
- [0054] 광고 콘텐츠(400)는 제품 및 대안의 제품과 관련된 정보(405A, 405B 및 405C)를 각각 디스플레이한다. 정보(405A)는 신발(즉, 사용자에게 이전에 제시된 제품)의 이미지 및 신발에 액세스하는 링크를 포함한다. 정보(405B)는 셔츠의 이미지 또는 사용자에게 이전에 제시되었던 신발과 관련된 대안의 제품 및 셔츠에 대한 추가 정보를 검색하기 위한 링크를 포함한다. 마찬가지로, 정보(405C)는 모자의 이미지 또는 사용자에게 이전에 제시되었던 신발과 관련된 대안의 제품 및 모자에 대한 추가 정보를 검색하기 위한 링크를 포함한다. 제시된 광고 콘텐츠(400)에서 제품을 설명하는 정보(405A) 또는 대안의 제품을 설명하는 정보(405B 또는 405C)의 선택은 사용자를 가령 제3자 시스템(130)과 같이 제품 또는 대응하는 대안의 제품과 관련되는 엔티티로 각각 안내한다. 도시된 예에서, 사용자는 대안의 제품의 정보(405B)를 선택(410)하며 대안의 제품을 구매하도록 추가 정보를 디스플레이하는 (예컨대, 제3자 시스템(130)에서) 페이지 또는 사이트(415)로 재지정된다.
- [0055] 요약
- [0056] 상술한 실시예들의 서술은 설명의 목적으로 제공되고, 배타적이거나 개시된 정확한 형태들로 특허권을 제한하고자 하는 것이 아니다. 본 발명이 속하는 설명분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기 개시로부터 다양한 변형 및 변경이 가능함을 인식할 수 있을 것이다.
- [0057] 본 명세서의 일부 부분은 실시예들을 정보에 대한 동작의 알고리즘적 및 기호적 표현으로 설명한다. 이러한 알고리즘적 설명이나 표현은 본 설명분야에서 통상의 지식을 가진 자들에게 효과적으로 그들의 작업의 실체를 전달하기 위하여 데이터 프로세싱 설명분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 공통적으로 사용되는 것이다. 기능적으로, 계산적으로 또는 논리적으로 설명되고 있는 이들 동작은 컴퓨터 프로그램 또는 등가의 전기 회로, 마이크로 코드 등에 의해 구현되는 것으로 이해된다. 또한, 종종 이러한 동작의 배열은 일반성의 손실 없이 모듈로 언급될 수 있는 것으로 확인된다. 기술된 동작 및 그와 관련된 모듈들은 소프트웨어, 펌웨어, 하드웨어 또는 이들의 임의의 결합으로 구현될 수 있을 것이다.
- [0058] 본 명세서에 기술된 임의의 단계들, 동작들 또는 프로세스들은 하나 이상의 하드웨어 또는 소프트웨어 모듈들에 의해 또는 이들과 다른 장치들의 결합에 의해 수행되거나 구현될 수 있다. 일실시예에서, 소프트웨어 모듈은 설명된 단계들, 동작들 또는 프로세스들 일부 또는 전부를 수행하기 위하여 컴퓨터 프로세서에 의해 실행될 수 있는 컴퓨터 프로그램 코드를 포함하는 컴퓨터 판독가능한 매체를 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품으로 구현된다.
- [0059] 실시예들은 또한 본 명세서의 동작들을 수행하기 위한 장치와 관련될 수 있다. 기능적으로, 계산적으로 또는 논리적으로 설명되고 있는 이들 동작은 컴퓨터 프로그램 또는 등가의 전기 회로, 마이크로 코드 등에 의해 구현되는 것으로 이해된다. 이런 컴퓨터 프로그램은 비-일시적 유형의 컴퓨터 판독가능한 저장 매체 또는 컴퓨터 시스템 버스에 결합될 수 있는 전자 명령어를 저장하기에 적절한 임의의 타입의 매체에 저장될 수 있다. 게다가, 본 명세서에서 언급된 임의의 컴퓨팅 시스템들은 단일 프로세서를 포함할 수 있거나, 증가한 컴퓨팅 능력을 위해 다중 프로세서 설계를 채용한 구조일 수 있다.
- [0060] 또한, 실시예들은 본 명세서에 기술된 컴퓨팅 프로세스에 의해 생성된 상품에 관한 것일 수 있다. 이런 제품은 컴퓨팅 프로세스의 결과로 생성된 정보를 포함할 수 있는데, 여기서 정보는 비-일시적인 유형의 컴퓨터 판독가능한 저장 매체에 저장되며, 본 명세서에 기술된 컴퓨터 프로그램 제품 또는 다른 데이터 조합의 임의의 실시예를 포함할 수 있다.
- [0061] 마지막으로, 본 명세서에서 사용되는 언어는 원칙적으로 가독성 및 혼시적 목적으로 선택되었으며, 발명의 내용을 상세히 설명하거나 제한하려고 선택된 것은 아닐 수 있다. 따라서, 특허권의 범위는 본 상세한 설명에 의해서가 아니라, 본 출원이 기반을 두어 제출되는 임의의 청구범위에 의해 한정되는 것으로 의도된다. 따라서, 실시예들에 관한 설명은 하기의 청구범위에서 제시되는 실시예의 범위의 예시가 되지만, 이에 제한되지는 않아야 한다.

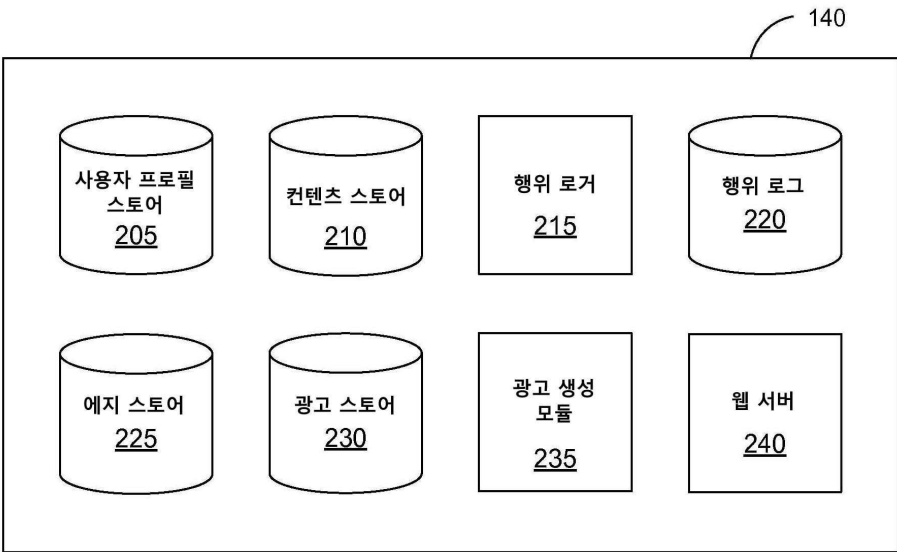


도면

도면1



도면2



도면3



도면4

