



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0084691
 (43) 공개일자 2013년07월25일

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/02 (2012.01) | (71) 출원인
알까멜 루슨트 |
| (21) 출원번호 10-2013-7014507 | 프랑스 75007 파리 옥타브 그레드 에비뉴 3 |
| (22) 출원일자(국제) 2011년12월01일
심사청구일자 2013년06월05일 | (72) 발명자
사스야나스 아자이 |
| (85) 번역문제출일자 2013년06월05일 | 미국 뉴저지주 08820 에디슨 메이플크레스트 로드 1305 |
| (86) 국제출원번호 PCT/US2011/062860 | 난다고팔 티야가 |
| (87) 국제공개번호 WO 2012/078446
국제공개일자 2012년06월14일 | 미국 뉴저지주 08820 에디슨 헤리티지 드라이브 10 |
| (30) 우선권주장
12/961,864 2010년12월07일 미국(US) | (74) 대리인
제일특허법인 |

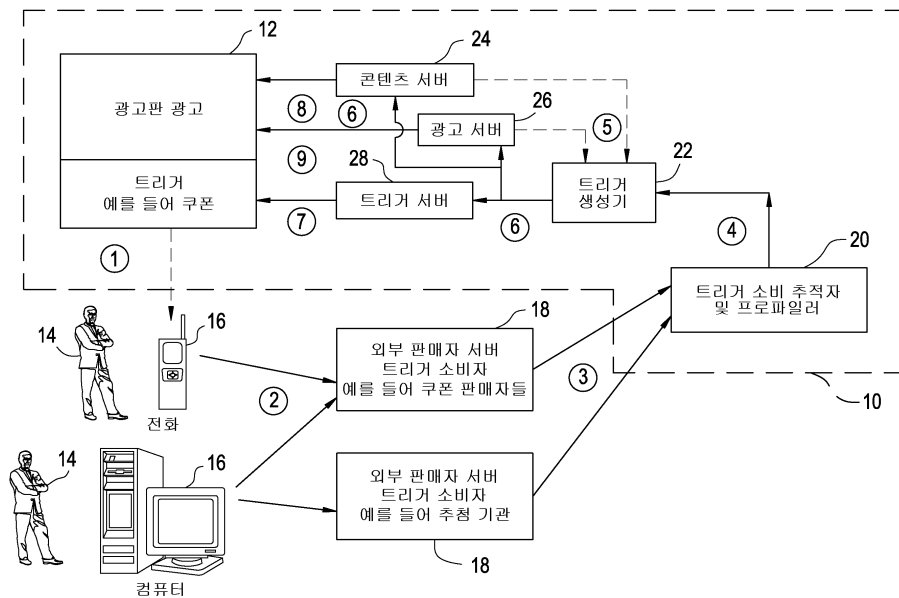
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **분산된 이중 매체들에서의 협업 추천 및 내장형 트리거 선택**

(57) 요약

다양한 매체 타입의 광고판(12) 상에 보여지는 광고들(9) 및/또는 콘텐츠와 함께 디스플레이될 관련 내장형 트리거들(7)을 선택하기 위해 트리거들(7)의 관련 값들을 결정하는 방법. 상기 방법은 사전선택된 광고(9) 및/또는 콘텐츠(8)와 함께 디스플레이되어야 하는 모든 트리거들(7)에 대한 문턱 관련 값을 제공할 수 있는 사전선택된 광고들(9) 및/또는 콘텐츠(8)의 잠재적 관련도를 결정하는 단계(S56, S58, S64, S66)를 포함한다. 관련 값들 및 잠정 관련된 개체값들을 합산함으로써 결정된다(S42, S56, S58, S64, S66). 개체값들은 개체 가중치들을 키워드 가중치들의 합과 곱함으로써 결정된다. 개체 가중치들 및 키워드 가중치들은 업계 경험에 기반하거나 수익을 창출하기 위해 디스플레이된 개체를 및/또는 디스플레이된 키워드들에 기반하여 할당될 수 있다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

광고판 상에 디스플레이될 트리거에 대한 관련도 값을 결정하는 방법으로서,
 트리거 생성기에 의해, 콘텐츠 서버로부터 콘텐츠를 선택하는 단계(S30)와,
 상기 트리거 생성기에 의해, 광고 서버로부터 광고를 선택하는 단계(S32)와,
 상기 트리거 생성기에 의해, 트리거 서버로부터 제1트리거를 선택하는 단계(S34)와,
 상기 광고판 상에 디스플레이될 각각의 개체에 개체 가중치를 할당하는 단계(S40)와,
 상기 트리거 생성기에 의해, 각각의 개체에 대한 상기 제1트리거의 개체 관련도 값을 결정하는 단계(S42)와,
 상기 트리거 생성기에 의해, 상기 개체 관련도 값을 합산함으로써 상기 제1트리거의 제1관련도 값을 결정하는 단계(S42)와,
 상기 결정된 제1관련도 값에 기반하여 상기 제1트리거를 선택적으로 디스플레이하는 단계(S44)를 포함하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,
 상기 광고판 상에 디스플레이될 상기 개체는 개체 가중치 α 를 가진 콘텐츠, 개체 가중치 β 를 가진 광고,
 및 개체 가중치 γ 를 가진 상기 콘텐츠와 상기 광고의 교집합을 포함하는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,
 상기 방법은 각각의 개체와 관련된 키워드에 키워드 가중치를 할당하는 단계(S38)를 더 포함하며,
 상기 각각의 개체에 대해 상기 개체 관련도 값을 결정하는 단계는 각각의 개체 가중치를 각각의 개체와 관련된 상기 제1트리거의 상기 키워드 가중치의 합과 곱하는 단계(S42)를 포함하는 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,
 상기 각각의 개체에 상기 개체 가중치를 할당하는 단계(S40)는
 창출된 수익에 기반하여 상기 개체를 우선순위화(prioritizing)하는 단계와,
 상기 할당된 개체 가중치가 상기 창출된 수익에 기반하여 상기 개체의 우선순위를 반영한다는 것을 보장하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,
 상기 개체 관련도 값을 결정하는 단계(S42)는
 각각의 개체와 관련된 키워드에 키워드 가중치를 할당하는 단계(S38)와,
 상기 광고가 아닌 상기 콘텐츠 및 상기 제1트리거 둘 모두와 관련된 키워드의 키워드 가중치의 합을 제1개체 가중치에 곱함으로써 상기 콘텐츠에 대한 제1개체 관련도 값을 결정하는 단계(S42)와,
 상기 콘텐츠가 아닌 상기 광고 및 상기 제1트리거 둘 모두와 관련된 키워드의 키워드 가중치의 합을 제2개체 가중치에 곱함으로써 상기 광고에 대한 제2개체 관련도 값을 결정하는 단계(S42)와,
 상기 제1트리거, 상기 광고 및 상기 콘텐츠와 관련된 키워드의 키워드 가중치의 합을 제3개체 가중치에 곱함으로써 광고와 콘텐츠의 교집합에 대한 제3개체 관련도 값을 결정하는 단계(S42)를 더 포함하는
 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,
 상기 방법은,
 상기 트리거 서버로부터 제2트리거를 선택하는 단계와,
 각각의 개체에 대한 상기 제2트리거의 제2개체 관련도 값을 결정하는 단계(S42)와,
 상기 제2개체 관련도 값을 합산함으로써 상기 제2트리거의 제2관련도 값을 결정하는 단계(S42)와,
 상기 제1관련도 값을 상기 제2관련도 값에 비교하는 단계(S44)를 더 포함하며,
 상기 결정된 제1관련도 값에 기반하여 상기 제1트리거를 선택적으로 디스플레이하는 단계는 가장 높은 관련도 값을 가진 트리거를 상기 광고판 상에 디스플레이될 트리거로서 선택하는 단계(S44)를 포함하는
 방법.

청구항 7

잠재적 관련도를 결정하는 방법으로서,
 트리거 생성기에서, 콘텐츠가 사전선택되었는지를 판단하는 단계(S52)와,
 상기 콘텐츠가 사전선택되었다면, 상기 트리거 생성기에서 상기 사전선택된 콘텐츠에 대한 콘텐츠 개체값을 계산하는 단계(S56, S58)와,
 상기 트리거 생성기에서, 광고가 사전선택되었는지를 판단하는 단계(S60)와,
 상기 광고가 사전선택되었다면, 상기 트리거 생성기에서 상기 사전선택된 광고에 대한 광고 개체값을 계산하는 단계(S64, S66)와,
 상기 트리거 생성기에서, 상기 개체값을 합산함으로써 상기 잠재적 관련도를 결정하는 단계(S64, S66)와,
 상기 결정된 잠재적 관련도에 기반하여 광고판에, 트리거를 선택적으로 디스플레이하는 단계(S68) -상기 트리거는 상기 사전선택된 콘텐츠 및/또는 상기 사전선택된 광고와 함께 디스플레이됨-를 포함하는
 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 방법은,

상기 콘텐츠가 사전선택되었다면 상기 사전선택된 콘텐츠와 균등한 광고가 존재하는지 여부를 평가하는 단계 (S54)와,

상기 광고가 사전선택되었다면, 상기 사전선택된 광고와 균등한 콘텐츠가 존재하는지 여부를 평가하는 단계 (S62)를 더 포함하고,

상기 콘텐츠 개체값을 계산하는 단계는 균등한 광고가 존재하는 경우, 상기 사전선택된 콘텐츠와 상기 균등한 광고의 교집합에 대한 개체 가중치에 상기 콘텐츠와 관련된 키워드 가중치의 합을 곱하는 단계를 포함하며 (S56),

상기 광고 개체값을 계산하는 단계는 균등한 콘텐츠가 존재하는 경우 상기 사전선택된 광고와 상기 균등한 콘텐츠의 교집합에 대한 개체 가중치에 상기 사전선택된 광고와 관련된 키워드 가중치의 합을 곱하는 단계를 포함하는(S64)

방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 콘텐츠 개체값을 계산하는 단계는 균등한 광고가 존재하지 않는 경우, 콘텐츠 개체 가중치에 상기 콘텐츠와 관련된 키워드 가중치의 합을 곱하는 단계를 포함하며(S58),

상기 광고 개체값을 계산하는 단계는 균등한 콘텐츠가 존재하지 않는 경우, 광고 개체 가중치에 상기 사전선택된 광고와 관련된 키워드 가중치의 합을 곱하는 단계를 포함하는(S66)

방법.

청구항 10

제7항에 있어서,

상기 방법은,

상기 잠재적 관련도에 기반하여 트리거에 대한 문턱 관련도 값을 세팅하는 단계를 더 포함하며,

상기 결정된 잠재적 관련도에 기반하여 상기 트리거를 선택적으로 디스플레이하는 단계는 상기 트리거의 상기 관련도 값이 상기 문턱 관련도 값보다 크면 상기 트리거를 디스플레이하는 단계를 포함하며,

상기 문턱 관련도 값을 세팅하는 단계는 상기 잠재적 관련도에 승수를 곱하는 단계를 포함하는

방법.

명세서

기술분야

[0001] 예시적 실시예들은 일반적으로 다양한 매체 타입의 광고판들 상에 보여진 광고들 및/또는 콘텐츠와 함께 디스플레이될 관련 내장형 트리거들을 선택하는 방법에 관한 것이다. 예시적 실시예들은 또한 광고들 및/또는 콘텐츠와 함께 디스플레이될 수 있는 내장형 트리거들의 잠재적 관련도를 결정하는 방법을 제공한다.

배경기술

[0002] 광고판들 및 기타 광고 매체들은 오늘날 메시지 및/또는 광고를 디스플레이하기 위해 서로 독자적으로 동작하는

개별 하드웨어 또는 소프트웨어 구조들이다. 광고판들은 물리적 구조들을 포함하거나, 인터넷 웹사이트, 텔레비전, 휴대 전화, 신문(인쇄물 또는 온라인), 잡지, 영화관 등에서의 콘텐츠 및 광고를 포함할 수 있다. 전통적으로, 광고판 운영자들은 어떤 지리적 영역 내에 여러 개의 광고판들을 소유 및 운영하며, 이때 각각의 개별 광고판은 하나의 연속 광고 또는 메시지(또는 광고를 포함한 어떤 콘텐츠)를 보여준다. 일부 한정된 협업 방법들은 단일 광고의 시청률을 추적하는 것에 국한되는 뷰어 SMS의 아이디/전화 번호들의 추적에 국한되는 트리거들을 포함한다. 그러나, 시청자의 정보를 식별하는 것과 관련하여 광고판의 위치 및 광고판이 보여지는 정확한 시간은 일반적으로 추적되지 않는다. 또한, 광고판들 사이의 어떠한 협업도 현재로서는 이용되지 않는다(협업이 동일한 매체의 광고판들 사이의 것인지, 이종 매체들의 광고판들 사이의 것인지를 불문하고). 특히, 한 광고판으로부터의 데이터가 다른 광고판 상에 디스플레이되는 것에 영향을 미치지도록 사용되지 않는다. 또한, 뷰어 프로필 및/또는 뷰어 아이디에 대한 추적은 현재, 다양한 이종 매체 타입들에 걸친 뷰어들/소비자들을 추적하는 데 사용된다. 따라서, 한 지역 내 광고판 상에서의 모든 콘텐츠/광고들의 누적 시청률의 극대화가 실현되지 않는다.

발명의 내용

과제의 해결 수단

- [0003] 실시예들은 트리거들을 이용하여 지역 광고판들에 걸친 콘텐츠 및 광고의 시청률을 추적하는 시스템/장치 및 방법을 제공한다. 트리거들은 누적 시청률 및 광고 효과를 극대화하기 위해 단일 매체나 다수의 이종 매체 타입들에 걸쳐 콘텐츠/광고들을 협업하기 위한 피드백을 제공할 수 있다. 시청률 추적은 (어떤 디스플레이 매체의) 광고판의 물리적 위치, 특정 콘텐츠 및/또는 광고가 광고판에 디스플레이되는 시간, 콘텐츠 및/또는 광고의 아이디, 및 뷰어에 대한 식별 정보(총 뷰어 수, 개별 뷰어들의 관심사 및/또는 소비자 선호도, 뷰어 그룹의 일반 관심사, 시청률 빈도, 기타 뷰어에 의해 시청되는 다른 광고판들 등을 포함)에 맞춤형된 내장형 트리거들을 통해 이루어질 수 있다. 트리거들은 실제 콘텐츠나 광고에 독립적일 수 있다. 트리거의 아이디를 뷰어의 식별자, 광고판 상의 콘텐츠 및/또는 광고의 아이디, 광고판의 위치, 및 광고판이 실제로 시청된 시점과 결부함으로써, 광고판 운영자는 트리거가 실제로 언제 실행되었는지와 무관하게 시청률을 추적할 수 있다. 이러한 데이터를 수집함으로써, 어떤 지역 및 이종 매체들에 걸쳐 분포된 광고판들 상에서의 콘텐츠/광고들의 누적 시청률이 관리될 수 있다.
- [0004] 실시예들은 또한 광고들 및/또는 콘텐츠와 함께 디스플레이될 수 있는 내장형 트리거들의 관련 내장형 트리거들을 선택하는 방법을 제공한다. 또한 실시예들은 선택된 광고들 및/또는 콘텐츠와 함께 사용될 수 있는 내장형 트리거들의 잠재적 관련도를 결정하는 방법을 제공한다.

도면의 간단한 설명

- [0005] 실시예들에 대한 상기 및 기타 특징 및 이점들은 첨부된 도면을 참조하여 실시예들을 상세히 설명함으로써 보다 자명하게 될 것이다. 첨부된 도면들은 실시예들을 묘사하도록 의도된 것이며 의도된 청구 범위를 한정하는 것으로 해석되지 않아야 한다. 첨부된 도면들은 명시적으로 언급되지 않는 한 축척에 따라 도시된 것으로 간주되지 않아야 한다.
 - 도 1은 일 실시예에 따른 콘텐츠 협업 시스템을 포함하는 콘텐츠 협업 구성이다.
 - 도 2(a)는 일 실시예에 따라 메인 콘텐츠, 정황적 광고 및 트리거 사이의 일반적 관계를 보인 광고판이다.
 - 도 2(b)는 일 실시예에 따라 정황적 광고 및 트리거 만의 일반적 관계를 보인 광고판이다.
 - 도 3은 일 실시예에 따라 선택된 광고 및/또는 콘텐츠에 기반하여 내장형 트리거들의 유한 집합의 관련도를 결정하는 방법이다.
 - 도 4는 일 실시예에 따라 선택된 광고 및/또는 콘텐츠와 함께 디스플레이될 수 있는 내장형 트리거의 잠재적 관련도를 결정하는 방법이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0006] 상세한 예시적 실시예들이 본 명세서에 개시된다. 그러나, 본 명세서에 개시된 특정 구조 및 기능의 세부 사항들은 단지 실시예들을 설명할 목적으로 나타낸 것이다. 그러나, 예시적 실시예들은 여러 대안적 형식으로 구현될 수 있으며, 본 명세서에 설명된 실시예들만으로 한정되는 것으로 해석되지 않아야 한다.
- [0007] 따라서, 예시적 실시예들은 다양한 변형 및 치환 형태를 가질 수 있으며, 그 실시예들이 도면에 예로서 보여지며 본 명세서에서 상세하게 기술될 것이다. 그러나, 예시적 실시예들을 개시된 특정 형태로 한정하려는 의도는 없으며, 그와는 달리 예시적 실시예들은 실시예들의 범위 안에 들어오는 모든 변형, 균등물, 및 대안들을 포괄한다. 도면의 설명을 통해 유사 참조부호는 유사 구성요소를 나타낸다.
- [0008] 본 명세서에서는 다양한 구성요소들을 설명하기 위해 제1, 제2 등의 용어들이 사용될 수 있으나, 그 구성요소들이 그러한 용어들에 의해 한정되어서는 안된다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러한 용어들은 단지 한 구성요소를 다른 구성요소와 구별하기 위해 사용된다. 예를 들어 실시예들의 범위로부터 벗어나지 않고, 제1구성요소는 제2구성요소로 명명될 수 있을 것이고, 마찬가지로 제2구성요소는 제1구성요소로 명명될 수 있을 것이다. 여기에 사용된 바와 같이 "및/또는(and/or)"이라는 용어는 관련되어 나열된 목록들 중 하나 이상 중 어느 하나 및 모든 조합들을 포함한다.
- [0009] 하나의 구성요소가 다른 구성요소에 "연결(connected)"되거나 "결합(coupled)"된 것으로 언급될 때, 그것은 다른 구성요소에 직접 연결 또는 결합되거나 다른 개재되는 구성요소들이 존재할 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 이와 달리, 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결된다(directly connected)"거나 "직접 결합된다(directly coupled)"라고 언급될 때에는 개재되는 아무 구성요소들도 존재하지 않는다. 구성요소들 간의 관계를 설명하는 데 사용되는 다른 말들 역시 마찬가지로 해석되어야 한다(예를 들어, "사이(between)"와 "직접적인 사이(directly between)", "인접(adjacent)"과 "바로 인접(directly adjacent)" 등).
- [0010] 본 명세서에서 사용되는 용어는 특정 실시예들을 설명하기 위한 목적만을 위한 것으로 예시적 실시예들을 한정한다고 해석되지 않는다. 여기 사용된 바와 같이, 단수형 "a", "an" 및 "the"은 관련 문맥이 명백히 다른 것을 지시하지 않는 한 복수형을 포함하도록 의도된다. "포함한다(comprises)", "포함하는(comprising)", "포함한다(includes)" 및/또는 "포함하는(including)"이라는 용어들은 여기에 사용될 때 언급한 특성들, 정수들, 단계들, 동작들, 구성요소들 및/또는 컴포넌트들의 존재를 특정하지만 하나 이상의 다른 특성들, 정수들, 단계들, 동작들, 구성요소들, 컴포넌트들 및/또는 이들의 그룹들의 존재나 추가를 배제하지 않는다.
- [0011] 일부 대안적 구현예들에서 기능/동작들은 도면에 기술된 순서와 다르게 일어날 수 있다는 것 역시 알아야 한다. 예를 들어 관련된 기능/동작들에 따라, 연속으로 보여진 두 개의 특성들이 사실상 실질적으로 동시발생적으로 실행되거나, 종종 거꾸로 실행될 수 있다.
- [0012] 도 1은 일 실시예에 따른 콘텐츠 협업 시스템(10)을 포함하는 콘텐츠 협업 구성이다. 이 구성은 콘텐츠 및/또는 광고를 포함하는 다양한 광고판들(12)을 포함한다. 광고판(12)은 목표 시청자에 의해 시청될 매체 상에 이미지들 및 메시지들을 디스플레이할 수 있는 어떤 구조, 소프트웨어 및 하드웨어를 포함한다. 광고판은 주간도로들을 따라, 쇼핑몰 및 영과판들에서 전형적으로 발견되는 광고판들과 같은 물리적 구조물일 수 있다. 광고판은 또한 웹사이트, 웹 사이트 상의 배너(광고 배터와 같은 것), 또는 소비자들이나 일반 대중에게 전송될 수 있는 분산 이메일을 포함할 수 있다. 또한 광고판은 텔레비전이나 영화의 트레일러 일부 상의 광고들이나 메시지들을 포함할 수 있다. 또한 광고판은 휴대전화나 태블릿 상의 광고나 메시지일 수 있다. 또한 광고판은 신문이나 잡지(인쇄물이나 온라인)일 수 있다. "광고판(billboard)"의 정의는 이러한 예들에 의해 한정되지 않으며, 그 이유는 이 용어의 의도된 의미가 뷰어에게 이미지들 및 메시지들을 디스플레이하는 어떤 수단을 포함하기 때문이다.
- [0013] 광고판(12)은 트리거를 디스플레이할 수 있다. 트리거는 여러 형식을 취할 수 있다. 예를 들어 트리거는 특정 쿠폰 번호(시리얼 넘버)를 가진 보상 쿠폰이거나 컴퓨터 게임에 사용될 수 있는 식별가능 넘버를 가진 게임 치트 코드(cheat code)일 수 있다. 트리거는 그 트리거를 실행하는 시청자나 사용자를 식별하는 데 도움이 될 수 있다. 트리거가 콘텐츠/광고와 관련될 수 있거나(예를 들어 콘텐츠/광고는 어떤 브랜드 커피를 위한 것일 수 있으며 트리거는 무료 커피 한 잔의 보상 쿠폰일 수 있음), 트리거가 콘텐츠/광고와 무관할 수 있다(예를 들어 콘텐츠/광고는 어떤 브랜드 커피를 위한 것일 수 있으며 트리거는 컴퓨터 게임의 게임 칩 코드일 수 있음).
- [0014] 시청자들(14)은 콘텐츠/광고뿐 아니라 트리거(1)를 역시 볼 수 있다. 시청자들은 이때 휴대 전화나 랩탑 컴퓨터와 같은 임의 개의 장치들(16)을 사용하여 트리거(2)를 실행할 수 있다. 이와 달리 장치들(16)이 반드시 트리거들을 실행할 필요는 없다. 예를 들어 보상 커피 쿠폰의 예를 이용할 때, 뷰어(14)는 컴퓨터(16)를 사용하

여 커피 제조자의 웹사이트(외부 판매자 서버(18))에 접속하고 커피 무료 샘플이 시청자에게 배송되게 하기 위해 쿠폰 넘버를 입력할 수 있다.

[0015] 다른 대안으로서, 뷰어(14)가 쿠폰 넘버를 제공하기 위해 제조자에게 이메일을 보낼 수 있다(다시 판매자 서버(18)에 접속). 또한 뷰어(14)는 휴대 전화(16)를 사용하여 판매자 전화 번호(거래를 추적하기 위해 사용되는 판매자 서버(18)와 연계하여 사용됨)로 쿠폰 넘버를 문자로 보낼 수 있다. 혹은 뷰어(14)가 판매자 서버(18)로 쿠폰 넘버나 시리얼 넘버를 제공할 수 있고 그러면 판매자 서버(18)가 시청자를 예비뽑기에 넣을 수 있다. 또한, 장치(16)를 사용하지 않고 대신 뷰어(14)가 가게로 걸어 들어가서 쿠폰 보상을 받을 수 있으며, 이 경우 쿠폰의 보상과 관련된 거래가 판매자 서버(18)에 의해 저장/추적된다. 트리거(1)를 실행하는 이러한 방법들 중 어느 하나를 이용하여, 판매자 서버(18)는 트리거 자체와 관련된 식별 정보(즉, 고유 식별 번호/문자/기호들이 있는 쿠폰)뿐 아니라 시청자의 식별 정보 모두를 얻는다. 시청자의 식별 정보는 시청자의 전화 번호, 집 주소, 이메일 주소, IP 주소, 또는 다른 유형의 연락 정보를 포함할 수 있다. 시청자의 식별 정보는 또한 그들의 나이, 직업, 시민권, 학군, 다양한 그룹들이나 조직들로의 그들의 소속, 또는 광고관 운영자에게 관심의 대상이 될 수 있는 어떤 다른 식별 정보와 같은 인적 정보를 포함할 수 있다.

[0016] 식별 정보는 대형 차 대 소형 차에 대한 그들의 관심사, 소비재의 가치 대 가격과 관련된 그들의 요구, 또는 그들이 좋아하는 브랜드와 같은 소비자 선호도들을 더 포함할 수 있다.

[0017] 식별 정보는 또한 시청자의 운전 면허 번호, 사회 보장 번호, 키 및 몸무게 등과 같은 개인 정보를 포함할 수 있다.

[0018] 판매자 서버(18)가 트리거 및 뷰어 둘 다에 대한 식별 정보를 수집하였으면, 그 데이터(3)가 이제 콘텐츠 협업 시스템(10) 내 트리거 소비 추적자 및 프로파일러(20)에게 전송될 수 있다. 추적자/프로파일러(20)는 어떤 영역 및 이종 매체들에 걸친 광고관들 상에 디스플레이되어 왔던 실행 트리거들의 아이디와 관련된 데이터를 컴파일링할 수 있다. 각각의 트리거가 고유 식별자를 가지기 때문에, 추적자/프로파일러(20)는 광고관이 보여졌던 정확한 시간 및 위치를 알 수 있다. 트리거의 식별 정보는 메타데이터라고 간주될 수 있다. 예를 들어 고유한 트리거 식별 번호는 영화 광고관 상에서 매 시간마다 교체되어 시간의 함수로서의 시청률(즉, 오후 12시부터 오후 1시까지, 오전 3시부터 오전 4시까지)이 추적될 수 있다. 고유 식별자가 지역 몰에 있는 광고관들과 상이할 수 있는 기차역들 내 광고관들에 대해 제공될 수 있다. 인터넷 광고를 위한 고유 식별자는 고속도로 고가 교차로 상에 게시된 광고관들과 상이할 수 있다. 각각의 경우, 트리거는 트리거를 디스플레이하는 데 사용된 위치 및 특정 매체를 식별할 수 있는 고유 식별자(즉, 고유 식별자는 광고관의 지리적 위치 및 인터넷, 텔레비전, 특정 텔레비전 프로그램이나 영화, 물리적 광고관 등과 같이 광고관이 디스플레이되었던 매체를 식별한다) 및 트리거가 디스플레이되었던 시간(즉, 트리거가 광고관 상에 보여졌던 특정 타임 슬롯, 날짜, 계절, 년도 등)을 포함할 수 있다.

[0019] 추적자/프로파일러(20)는 트리거 및 시청자와 관련된 식별 정보에 대한 추적/프로파일링 정보(4)를 트리거 생성기(22)에 제공할 수 있다. 추적자/프로파일러(20) 및 트리거 생성기(22)는 별개의 구성요소들일 수 있고, 혹은 동일한 구성요소일 수 있다. 추적자/프로파일러(20) 및 트리거 생성기(22)는 하드웨어, 소프트웨어, 또는 컴퓨터, 퍼스널 컴퓨터(PC), 메인 프레임 컴퓨터, 또는 전적으로 이 문서에 기술된 기능을 제공하는데만 사용되는 전용 머신 상에서 실행될 수 있는 관련 저장부를 가진 소프트웨어/하드웨어의 조합일 수 있다. 또한 트리거 소비 추적자/프로파일러(20)는 추적자/프로파일러(20)와 별개인 외부 판매자 서버들(18)을 가지기 보다 외부 판매자 서버들(18)을 대신할 수 있다.

[0020] 트리거 생성기(22)는 추적자/프로파일러(20) 데이터를 (디스플레이하기 위해 이용할 수 있는 잠재적 콘텐츠의 콘텐츠 서버(24)로부터) 이용 가능한 콘텐츠(5) 상의 데이터 및 (제어 신호(6)를 발생하기 위해 광고 서버(26)로부터) 이용가능한 광고(5) 상의 데이터를 결합할 수 있다. 제어 신호(6)는 이용 가능한 트리거들의 목록을 포함하는 트리거 서버(28)로 보내질 수 있다. 제어 신호(6)는 여러 매체들에 걸쳐 디스플레이될 수 있는 하나 이상의 광고관들(12) 상에 트리거(7)를 디스플레이하라고 트리거 서버에게 명령하는 데 사용될 수 있다. 제어 신호는 또한 광고관(12)에 광고 및/또는 콘텐츠를 또한 디스플레이하도록 광고 서버(26) 및/또는 콘텐츠 서버(24)에게 명령하는 데 사용될 수도 있다. 제어 신호(6)는 광고 및/또는 콘텐츠가 있는 이전 광고관들(12)에 포함되었던 앞서 실행된 트리거들의 성공에 대한 판단에 기반하여 생성될 수 있다.

[0021] 이전 트리거들의 "성공(success)"에 대한 판단은 목표 시청자층에 의해 실행되었던 실행 트리거들의 백분율에 대한 판단과 같이 문턱 통계 마커들을 포함할 수 있다(즉, 특정 매체 타입이 목표 계층에 도달하는 데 더 우수하다면, 그 특정 매체 타입 상의 더 많은 트리거들로 포커스를 이동하는 것이 바람직할 수 있다). "성공"에 대

한 판단은 또한 다양한 이종 매체들이 수입을 극대화할 수 있는 방식이 될 수 있다(즉, 덜 비싼 매체가 소비자들에게 도달하는 데 실질적으로 더 성공적이었다면, 그 덜 비싼 매체를 향해 포커스를 이동하는 것이 바람직할 수 있다). 마찬가지로, "성공"은 특정 매체 타입이나 하나 이상의 광고판들의 그룹에 의해 도달되었던 실행 트리거들의 전체 수에 기반하여 판단될 수 있다(즉, 바람직한 실행 트리거들의 수에 도달되었다면, 다른 용도를 위해 광고판 사용을 이동하는 것이 바람직할 수 있다). 또한 "성공"은 소정 기간 안에 실행된 트리거들의 개수에 기반하여 판단될 수 있다(즉, 기차역들에 대한 모든 실행 트리거들의 80%가 오전 10:00와 오후 5:00 사이의 광고판 게시에 기반하여 발생하였다고 판단되면, 그러한 시간대 중에 광고판들 상의 트리거 사용을 향해 포커스를 이동하는 것이 바람직할 수 있다). 또한 "성공"은 특정 콘텐츠 및/또는 광고와 트리거의 특정 짝짓기에 기반하여 판단될 수 있다. 예를 들어 특정 트리거가 콘텐츠나 광고 중 어느 하나의 아이디어와 무관하게 "성공적(successful)"인 경우, 그 특정 트리거를 보다 높은 수익의 광고들과만 사용하는 이동이 바람직할 수 있다. 마찬가지로, 특정 트리거들이 특정 광고나 콘텐츠와 짝을 이룰 때에만 "성공적"이라고 확인된다면, 그 트리거를 트리거들의 성공을 일으키는 그 특정 콘텐츠 및/또는 광고하고만 사용하는 이동이 바람직할 수 있다. 트리거의 "성공"은 일반적으로 주관적이므로, 콘텐츠 협업 시스템(10)의 피드백 제어는 광고판들(12)의 전반적 효율성을 높이기 위해 특정 위치들, 특정 매체 타입들, 및/또는 특정 시간대에 걸친 시청률을 높이려는 광고판 소유자의 특정한 요구를 만족시키도록 맞춤화될 수 있다. 또한, 트리거 "성공"의 주관적 성격으로 인해, 어떤 개인이 앞서 실행된 트리거들의 "성공"을 수동적으로 판단한 다음 새로운 트리거를 생성하기 위한 제어 신호(6)를 수동으로 일으킬 수 있다.

[0022] 콘텐츠, 광고들 및 트리거들의 상호관계

[0023] 콘텐츠 협업이 설명되었으므로, 디스플레이된 콘텐츠, 광고 및 트리거들 사이의 관계에 대한 추가 논의가 여기에서 기술된다.

[0024] 도 2(a)는 일 실시예에 따라 메인 콘텐츠(C), 정황적 광고(A) 및 트리거(E) 사이의 일반적 관계를 보인 광고판(12)이다. 특히, 광고판(12)은 공공 서비스 메시지나 풍경 사진이나 인터넷 웹사이트의 메인 콘텐츠와 같은 메인 콘텐츠(C)를 포함할 수 있다. 광고판은 또한 정황적 광고(A)를 포함할 수 있다. 광고(A)는 광고를 포함하는 웹 페이지의 배너와 같이 콘텐츠(C)의 보다 작은 구성요소일 수 있다.

[0025] 다른 대안으로서, 메인 콘텐츠(C)가 존재하지 않을 수 있으며 광고판(12)이 광고(A) 자체만일 수 있다. 다른 대안으로서, 광고판(12)이 공공 서비스 메시지와 같은 콘텐츠(C)만을 포함할 수 있고, 어떤 광고(A)도 존재하지 않을 수 있다. 트리거(E)는 시청자가 트리거를 어떻게 실행할 수 있는지를 특정하는 명령이나 식별 번호로서 광고판 상에 존재할 수 있다. 다른 대안으로서 트리거(E)는 시청자가 즉시 트리거를 실행하도록 선택할 수 있는 인터넷 웹사이트 상의 필드일 수 있다. 또한 트리거(E)는 시청자가 판매자의 가게에서 나중에 보상받기 위해 웹페이지로부터 인쇄할 수 있는 쿠폰일 수 있다.

[0026] 트리거(E)의 실제 실행은 실제 광고판과 떨어진 거리의 위치에서 발생할 수 있다는 것(예를 들어 국가 박람회장의 광고판에 포함된 트리거(E)는 그들의 지역 학군을 통해 뷰어들에 의해 보상될 수 있다)을 아는 것이 중요하다. 트리거의 실제 실행은 트리거의 실제 보기보다 훨씬 뒤에 오는 시점에 일어날 수도 있다(예를 들어 국가 박람회장의 광고판에 포함된 트리거(E)는 학년 말에 해당 학군의 멤버들에 의해 실행될 수 있다). 따라서 트리거(E)는 광고판(12) 자체 상의 트리거(E)의 초기 보기와 매우 다른 시간의 장소 및 시점에 실행될 수 있다.

[0027] 이하의 식은 트리거 및 콘텐츠 협력 시스템의 다른 파라미터들 간의 관계를 더 나타낸다.

[0028] [수학식 1]

$$E_{ijk} = f(A_i, L_j, C_k, T_{ijk})$$

A_i = 광고 목록 내 광고들(A_1, A_2, \dots, A_m)

L_j = 광고판의 위치(L_1, L_2, \dots, L_n)

C_k = 콘텐츠 목록에서 이용가능한 콘텐츠(C_1, C_2, \dots, C_q)

T_{ijk} = 콘텐츠 C_k 와 함께 위치 L_j 에서 보여지는 A_i 의 시간 간격

[0029]

[0030] 따라서, 수학식 1에 따르면, 트리거 E_{ijk} 는 광고 A_i 가 콘텐츠 C_k 와 함께 위치 L_j 에 있는 광고판 상에서 보여지는 시간 간격 또는 시간 듀레이션의 함수이다.

[0031] 또 다른 특정 예를 제공하기 위해, A_i 는 신발 광고일 수 있고, C_k 는 신발이 입수될 수 있는 점포의 사진일 수 있

으며, 위치 L_j 는 인터넷 광고, 텔레비전 광고에 위치되었던 광고판 소유자에 의해 소유되는 많은 광고판들, 및 어떤 지리적 영역 안의 지역 영화관 및 쇼핑몰들 안의 다양한 광고판들의 위치일 수 있다. 광고판 소유자의 목적은 어떤 기간 중에 해당 지역 내 광고판들에 걸쳐 신발 광고들 A_i 전체에 대한 누적 시청률을 극대화하는 데 있다(상기 기간 T_{ijk} 는 신발 광고 캠페인의 첫 주가 될 수 있다). 몰을 지나는 사람들의 그룹은 신발 광고 A_i 를 포함하는 상기 소유자의 광고판들 중 여러 개를 볼 수 있다. 그러나 지역 내 각각의 광고판이 동일한 신발 광고 A_i 만을 디스플레이하는 경우, 광고판 소유자는 다른 경우라면 고유 소비자들이 볼 수 있었을 다른 상품들에 대한 개별 광고들의 줄어드는 수로 인해 수익을 잃게 된다. 또한 어떤 경우, 광고판 소유자는 동일한 신발 광고 A_i 가 소비자에 의해 여러 번 보여지는 것을 의도적으로 원할 수 있다. 그러나 신발 광고 A_i 가 실제로 얼마나 많이 보여졌는지를 추적하는 수단 없이는 광고판의 효율성이 알려지지 않은 상태로 유지될 수 있다.

[0032] 따라서 광고판 소유자는 신발 광고 A_i 를 디스플레이하는 각각의 광고판의 시청률 및 효율성을 측정하기 위한 트리거를 제공할 수 있다. 트리거는 이중 매체들 각각에 걸쳐 각각의 신발 광고 A_i 에 대해 동일할 수 있으며, 혹은 매체 타입 자체의 효율성을 추적하기 위해 트리거는 매체의 각 타입마다 다를 수 있다. 예를 들어 모든 인터넷 광고들에 대한 트리거 E_{ijk} (위치 L_j 가 인터넷 광고들임)는 뷰어가 스포츠카를 당첨 받을 기회를 가지기 위해 휴대 전화를 이용하여 문자할 수 있는 고유 추천 번호일 수 있다. 몰 안의 모든 광고판 광고들에 대한 트리거 E_{ijk} (위치 L_j 가 몰 광고들임) 역시 스포츠카를 당첨 받을 동일한 기회를 위해 휴대 전화를 이용하여 문자할 수 있는 추천 번호일 수 있다. 두 트리거들 모두에 대한 "상품"이 동일한 "상품"(즉, 스포츠카)을 당첨 받을 기회인 것처럼, 두 트리거들 모두 동일한 뷰어가 트리거를 실행하는 데 대한 동일한 흥미를 가짐을 확실히 한다.

[0033] 그러나, E_{ijk} 트리거(몰 광고에 대한 트리거)에 대한 추천 번호는 인터넷 광고에 사용되는 추천 번호와 다른 고유 추천 번호일 수 있다. 이것은 광고판 소유자가 각각의 인터넷 및 몰 광고들의 효율성을 추적할 수 있게 할 것이다. 다른 시점에 다른 장소에 다른 이중 매체들을 이용하여 배치되는 모든 콘텐츠/광고들의 효율성에 대한 피드백을 얻음으로써, 광고판 소유자는 위치, 시간 및/또는 선택된 매체의 효율성을 판단하여 협업화된 광고판 캠페인을 제공하기 위해 트리거들을 이용할 수 있다.

[0034] **협업에 대한 추가 예들**

[0035] 트리거들, 콘텐츠 및 광고들 사이의 협업은 다양한 형식을 취할 수 있다.

[0036] 세 가지 주요 타입의 협업은 다음과 같을 수 있다.

[0037] 1. **선택적 협업**: 모든 광고판들의 일부에만 한정하는 협업. 예를 들어 광고에 포함된 트리거, 여기서 트리거는 광고와 관련될 수도 관련되지 않을 수도 있다.

[0038] 2. **내장형 선택적 협업**: 내장형 선택적 협업은 다른 콘텐츠 안에 추가 내장되는 선택적 협업을 말한다. 예를 들어, 콘텐츠 안에 내장되는 광고에 포함되는 트리거. 이 트리거는 그 콘텐츠 및/또는 그 광고와 관련될 수도 관련되지 않을 수도 있다.

[0039] 3. **광범위한 협업**: 전체 광고판을 차지하는 협업. 예를 들어 트리거만을 디스플레이 하는 광고판. 이것의 특정 예가 지역 몰의 무료 아이টে을 위해 고유 식별자를 가진 쿠폰을 제공하는 정보만을 포함하는 광고판일 수 있다. 다른 예는 트리거 생성기 출력의 직접적 결과로서 광고판 상에 디스플레이될 수 있는 콘텐츠 또는 광고를 포함할 수 있다. 즉, 하나의 특정 광고판 상에 디스플레이되는 콘텐츠/광고는 하나 혹은 잠재적으로 많은 다른 광고판들을 개입시키는 실행 트리거들의 결과이다.

[0040] 협업에 대한 위의 예들 중에, 내장형 선택적 협업이 특별한 관심의 대상이 된다. 내장형 선택적 협업은 뷰어들에게 내장형 트리거를 모색하는 이유를 제공하고 그렇게 함으로써 뷰어들이 포장한 콘텐츠 및 광고를 능동적으로 추구하기 때문에 "날카로운 안목들(keen eyeballs)"의 개수를 증가시킨다. "날카로운 안목들"은 광고판에서 정보를 적극적으로 보고/보거나 검색하는 뷰어들의 수의 카운트이다. "날카로운 안목들"을 가진 뷰어들은 보통 그들이 자신들의 일상 생활에 걸친 광고들과 메시지들에 대한 늘상의 노출로부터 둔감하기 때문에 최근에는 광고판들을 무의식적으로나 의도적으로 무시하고/하거나 대충 넘어가는 많은 수의 뷰어들과는 다르다. 단지 광고판에 대한 안목들의 수 증가가 아닌 광고판에 대한 "날카로운 안목들"의 증가는 특정 광고에 대해 부과될 수 있는 보다 높은 CPM(cost per mile, 마일 당 비용)으로 환산된다.

[0041] 따라서 내장형 선택적 협업은 가치가 트리거로부터 트리거를 포함하는 광고, 트리거 및 광고를 포함하는 콘텐츠

로 이동하게 한다(즉, 가치의 이동이 다음과 같이 이동할 수 있다: E(트리거) --> A(광고) --> C(콘텐츠)). 이러한 이유로 내장형 트리거의 선택은 트리거가 광고 및/또는 콘텐츠와 관련될 때 내장형 트리거의 관련도에 기반할 수 있다.

[0042] 콘텐츠 협업 방법 및 구성이 위에서 기술되었으며, 선택된 광고 및/또는 콘텐츠에 기반한 내장형 트리거들의 관련도를 결정하는 방법이 이하에 기술된다.

[0043] **관련도 결정**

[0044] 적합한 내장형 트리거를 선택하기 위해, 광고나 콘텐츠에 대한 트리거의 관련도 측정치가 도입되는 정보가 된다. 실시예들은 광고판에 디스플레이되어야 하는 선택된 광고 및/또는 콘텐츠에 기반하여 내장형 트리거들의 유한(및 알려진) 집합의 관련도를 결정하는 방법을 제공한다. 즉, 트리거들의 유한 집합이 주어지고 디스플레이되어야 하는 광고 및/또는 콘텐츠를 알 때, 각각의 트리거의 관련도는 이들이 선택된 광고 및/또는 콘텐츠(이 방법의 일 실시예가 도 3에 도시됨)와 관련이 있을 때 결정될 수 있다. 실시예들은 또한 선택된 광고 및/또는 콘텐츠에 기반하여, 이론상의(즉, 미지의) 내장형 트리거의 "잠재적" 관련도를 결정하는 방법을 제공한다. 즉, 내장형 트리거의 집합을 염두에 두지 않고, 선택된 광고 및/또는 콘텐츠에 기반하여 가상의 트리거(즉, 아직 생성되지 않은 트리거)의 "잠재적(potential)" 관련도가 결정될 수 있다(이 방법의 일 실시예가 도 4에 도시됨).

[0045] "관련도(relevance)"를 결정하기 위해, 키워드들이 잠재적 트리거들, 광고들, 콘텐츠 및 글로벌 콘텐츠(글로벌 콘텐츠에 대한 논의가 아래에 이어짐)에 할당될 수 있다. 이것은 잠재적 트리거들이 소팅되고 우선순위가 부여될 수 있다. 이것은 또한 트리거들이 선택된 광고 및/또는 콘텐츠에 대해 선택될 수 있게 할 뿐 아니라 보다 나은 트리거들이 선택된 광고 및/또는 콘텐츠와 보다 더 관련되게 설계될 수 있게 할 수도 있다. 모든 경우들에서 이러한 방법들 너머의 전략은 적합하고 관련있는 트리거를 이용하여 광고 및/또는 콘텐츠의 가치를 높이는 데 있다. 일반적인 규칙으로서, 트리거가 광고나 콘텐츠에 더 관련될수록 그 트리거로부터 광고/콘텐츠가 더 많은 가치를 끌어낼 수 있다. 내장형 트리거들은 두 가지 주요 형식들 중 하나를 통해 가장 자주 구현될 수 있다. 이 제1형식이 도 2(a)에 도시되는데, 여기서 광고판(12)은 메인 콘텐츠(C), 정황적 광고(A) 및 내장형 트리거(E)를 포함할 수 있다. 제2의 가능한 형식은 도 2(b)에 도시되며, 여기서 광고판(12)은 광고(A) 및 내장형 트리거(E)만을 포함할 수 있다(보다 덜 자주 사용되는 트리거 형식들은 콘텐츠 및 트리거를 포함한 광고판, 또는 트리거만 있고 다른 어느 것도 없는 광고판을 포함할 수 있다는 것을 알아야 한다).

[0046] 도 2(a)를 초기 가이드로 이용할 때, 광고판(12)에 포함되는 세 가지 주요 개체들은 1) 콘텐츠(C), 2) 광고(A), 및 3) 트리거(E)를 포함한다. 제4의 개체는 "글로벌(global)" 콘텐츠(G)라 명명될 수 있다. 글로벌 콘텐츠는 이하의 수학적 2에서 정의된다. 수학적 2는 "콘텐츠"나 "광고"가 아닌 모든 것이 "글로벌"이라고 간주될 수 있음을 나타낸다(즉, 글로벌은 광고나 콘텐츠에 속하지 않고, 대신 "다른 모든 것"에 속한다).

[0047] [수학적 2]

[0048] $G = C' \cap A'$

[0049] 심볼 "<--"이 다른 콘텐츠(Y)에 대한 정황(X) 종속도를 나타낼 때(즉, $X <-- Y$) 이것은 X의 파라미터들이 Y의 파라미터들에 의해 전적으로 변조되거나 제어됨을 의미한다. 따라서 수학적 3이 도 2(a)에 도시된 개체들의 함수로서 트리거(E)의 관련도를 나타내는 데 사용될 수 있다.

[0050] [수학적 3]

$$E \leftarrow \alpha C + \beta A + \gamma (A \cap C) + \delta G$$

[0051] 여기서 $\alpha + \beta + \gamma + \delta = 1$

[0052] 즉, 트리거는 콘텐츠에만, 광고에만, 콘텐츠/광고의 교집합(광고가 실질적 콘텐츠 자체의 일부인 경우) 및 글로벌 콘텐츠에 각각 할당되는 "개체 가중치들(α, β, γ 및 δ)"의 함수로서 특정될 수 있다. 가중치들을 할당함으로써 광고판 운영자는 콘텐츠, 광고, 광고 및 콘텐츠 공통 부분, 또는 글로벌 콘텐츠의 중요도를 강조할 수 있다. 가중치들의 할당은 예컨대, 광고판에 광고/콘텐츠를 디스플레이하기 위해 콘텐츠 제공자나 광고 제공자에 의해 창출될 수 있는 수익과 관련될 수 있다. 도 2(b)는 수학적 3의 특수한 경우라는 것을 알아야 하며, 여기서 $\alpha = \gamma = 0$ 이다. 도 2(b)의 광고판 운영자가 $\delta = 0$ 으로 역시 설정한 경우, 트리거의 관련도는 오직 광고 포

트폴리오에 기반할 수 있다.

- [0053] 트리거들의 유한 집합, 광고들 및 글로벌 콘텐츠가 존재한다고 가정할 때, 트리거 "항목들"은 E1, E2, E3 내지 E_L로서 색인화될 수 있고, 콘텐츠 항목들은 C1, C2, C3 내지 C_Q로서 색인화될 수 있고, 광고 항목들은 A1, A2, A3 내지 A_M으로 색인화될 수 있으며, 글로벌 콘텐츠는 G1, G2, G2 내지 G_N으로서 색인화될 수 있다. "항목(item)"은 개별 트리거(예를 들어, 트리거 E1), 개별 콘텐츠(예를 들어, C2), 개별 광고(예를 들어, A3) 등을 나타냄을 알아야 한다. 즉, "항목"은 개체에 대해 가능한 선택들의 포트폴리오로부터 어떤 개체(개체는 "트리거", "콘텐츠", "광고" 또는 "글로벌"임)의 특정한 선택이 된다. "항목들(items)"을 나타내기 위한 색인은 콘텐츠, 광고, 트리거 및 글로벌 콘텐츠에 대해 각기 C_i, A_j, E_k 및 G_m일 수 있다. 즉, C_i는 C1이나 C2나, 그로부터 C_q까지 그 하나 하나와 같이 콘텐츠의 개별 항목들 중 어느 하나를 나타낼 수 있다. 마찬가지로, A_j, E_k 및 G_m 역시 각기 광고들, 트리거들, 및 글로벌 콘텐츠의 집합 내 개별 항목들 중 어느 하나를 나타낼 수 있다. 그런 다음, 각기 가중치들 α 및 β를 사용하여 콘텐츠 C 및 광고들 A의 집합들의 중요도에 대한 우선순위가 할당될 수 있다. 또한, 어떤 항목들이 콘텐츠 및 광고들 둘 모두에 속하는 경우, 가중치 γ를 이용한 우선순위가 그 항목들에 할당될 수 있다. 콘텐츠나 광고들로 분류되지 않는 모든 항목들에는 가중치 δ를 이용한 우선순위가 할당된다.
- [0054] 그런 다음 개체 포트폴리오들의 각각의 항목이 키워드들의 집합("키워드들"은 항목을 기술하는데 사용되는 태그들/서술자들이다)을 이용하여 서술될 수 있다. 예를 들어 나이키 신발 광고인 "항목"에 대한 키워드들은 {구두, 운동화, 나이키, 달리기, 신발, 발, 운동}을 포함할 수 있다. 따라서 어떤 항목 p에 대한 태그들의 집합이 T(p)로서 정의될 수 있으며, 여기서 p는 수퍼 집합 S={C_i}, {A_j}, {E_k}, {G_m}의 항목이다. 두 항목들 P 및 q이 동일한 태그들의 집합을 가지는 경우 그 항목들은 균등하다(즉, P = q)고 말할 수 있다.
- [0055] 어떤 항목에 대해 사용되는 각각의 태그는 그와 관련된 가중치(w(t))를 가질 수 있다. 가중치는 예컨대 광고업자가 기꺼이 지불하려고 하는 비용을 가리킬 수 있다. 혹은 가중치가 다른 주관적 척도에 기반하여 태그들의 집합 사이의 우선순위를 반영할 수 있다. 예를 들어 가중치들은 일정 기간 동안 모든 광고판들에 디스플레이된 콘텐츠 및 광고들 전체에 걸친 이력상의 정황에 기반하여 결정될 수 있다. 광고업자들이 알다시피, 일부 키워드들이나 문구들이 항목들 판매에 보다 성공적이므로 키워드들은 업계 경험에 기반하여 가중될 수 있다. 또한 키워드들에 할당되는 가중치들은 시간, 또는 절기별로 변경될 수 있다. 예를 들어 키워드 "찬(cold)"에는 하절기 동안 보다 높은 가중치가 할당될 수 있는데, 이는 찬 제품(예를 들어 찬 음료나 아이스크림)의 이미지가 더운 날씨에 보다 큰 가치를 가질 것이기 때문이다.
- [0056] 키워드들에 가중치들이 할당되면, 수퍼 집합 S 내 항목 p의 누적 가중치가 f(p)로 주어질 수 있으며, f(p)는 이하의 수학적 4에 보여진 바와 같이 그 항목과 관련된 각각의 태그의 가중치들 전체의 합이다.
- [0057] [수학적 4]
- [0058] $f(p) = \sum w(t)$, 여기서 t는 모든 태그들 T(p)의 집합에 속함
- [0059] **트리거 선택(C/A가 주어질 때 E의 관련도 결정):**
- [0060] 콘텐츠 C_i 및 광고 A_j가 선택되었을 때, 이들이 선택된 콘텐츠/광고와 관련있을 때 (유한 트리거들의 집합 내) 각각의 트리거 E_k의 관련도를 결정하는 것이 유익하다. 관련도의 결정은 여기서, 디스플레이/광고판 안의 광고나 콘텐츠의 가치를 가장 효과적으로 높이는 트리거를 선택하는 데 사용될 수 있다. 따라서 C_i 및 A_j가 알려져 있다고 하자. 콘텐츠 및 광고에 대한 키워드 태그들은 각각 T(C_i) 및 T(A_j)로 나타낼 수 있다. 수학적 5는 여기서 콘텐츠나 광고와 공통되는 적어도 하나의 키워드 태그를 가진 모든 트리거들(즉, 집합 E 내의 모든 트리거들)의 부분집합을 식별하는 데 사용될 수 있다.
- [0061] [수학적 5]
- [0062] $T(p) \cap (T(C_i) \cup T(A_j)) \neq \Phi$, (집합 E에 속하는 모든 p에 대해)
- [0063] 수학적 5를 만족하는 트리거 항목들이 X라고 하자. 따라서 X는 E의 부분집합이다. 집합 X의 각각의 항목 p에 대해, 항목 p의 관련 태그 가중치는 다음과 같은 단계들에 의해 결정될 수 있다.
- [0064] **항목의 관련도 값 결정:**
- [0065] 1. 집합 X 내 각각의 항목 p에 대해,

[0066] 2. $c(p_0)=0$ =초기 관련도

[0067] 3. $c(p_1) = c(p_0) + \Sigma\alpha(w(t))$, 여기서 t는 집합 $T(p) \cap (T(Ci) \setminus T(Aj))$ 에 속함----수학식 6

[0068] 4. $c(p_2) = c(p_1) + \Sigma\beta(w(t))$, 여기서 t는 집합 $T(p) \cap (T(Aj) \setminus T(Ci))$ 에 속함-----수학식 7

[0069] 5. $c(p_3) = c(p_2) + \Sigma\gamma(w(t))$, 여기서 t는 집합 $T(p) \cap (T(Aj) \cap T(Ci))$ 에 속함-----수학식 8

[0070] 수학식 6-8에 포함되는 각각의 합 $(\Sigma\alpha(w(t)), \Sigma\beta(w(t))$ 및 $\Sigma\gamma(w(t)))$ 은 특정 항목 p(항목 p는 특정 트리거임)에 대해 "개체 관련도 값(entity relevance value)"으로 간주된다. 수학식 6에서 콘텐츠에 대한 개체 관련도 값 $\Sigma\alpha(w(t))$ 이 해당 콘텐츠의 개체 가중치 α 에 광고가 아닌 트리거 및 콘텐츠 양자와 관련된 키워드들(따라서, " $T(p) \cap (T(Ci) \setminus T(Aj))$ " 를 의미)의 모든 키워드 가중치들의 합을 곱함으로써 결정될 수 있다는 것을 알아야 한다. 마찬가지로, 수학식 7에서 광고에 대한 개체 관련도 값 $\Sigma\beta(w(t))$ 이 해당 광고의 개체 가중치 β 에 콘텐츠가 아닌 트리거 및 광고 양자와 관련된 키워드들(따라서, " $T(p) \cap (T(Aj) \setminus T(Ci))$ " 의 의미)의 모든 키워드 가중치들의 합을 곱함으로써 결정될 수 있다. 마지막으로, 수학식 8에서 광고 및 콘텐츠의 교집합에 대한 개체 관련도 값 $\Sigma\gamma(w(t))$ 이 해당 광고/콘텐츠의 교집합에 대한 개체 가중치 γ 에 트리거, 광고 및 콘텐츠와 관련된 키워드들(따라서, " $T(p) \cap (T(Aj) \cap T(Ci))$ " 의 의미)의 모든 키워드 가중치들의 합을 곱함으로써 결정될 수 있다. 수학식 8에 보여진 최종 값 $c(p_3)$ 는 항목 p(항목 p는 특정 트리거)에 대한 "관련도 값"을 나타낸다. 집합 X내 각각의 항목 p에 대해 위에서 보여진 단계들 2-5을 반복하여 각각의 트리거에 대한 관련도 값을 제공한다.

[0071] 트리거들의 관련도 값들을 이용하여 광고판 운영자는 예컨대 가장 높은 관련도 값을 가진 트리거를 선택할 수 있다. 이와 달리 광고판 운영자가 가장 높은 관련도 값을 가진 상위 10개의 트리거들을 선택할 수도 있다. 관련도의 값은 또한 비교의 목적으로, 주어진 트리거들의 집합 E이 사전선택된 콘텐츠 및 광고에 대해 사용될 수 있는 충분한 관련도를 제공하는지를 판단하기 위해 사용될 수 있다(또는, 다른 대안으로서 관련도의 값이 보다 나은 트리거들이 생성될 필요가 있는지를 판단하는 데 사용될 수 있다).

[0072] **관련도 결정을 위한 적용예**

[0073] 트리거 항목들에 대한 관련 태그-가중치에 대한 결정의 간단한 적용예가 지금부터 제시된다. 이 결정에 포함되는 방법의 단계들은 도 3과 관련된다. 이 방법의 단계들 모두 도 1에 보여진 바와 같은(그리고 상술한 바와 같은) 트리거 생성기(22)에서 일어날 수 있다.

[0074] 도 3의 단계 S30에서, 콘텐츠 Ci가 최초로 선택될 수 있다. 콘텐츠는 트리거 생성기(22)에 의해 (콘텐츠 서버(24)에 포함된 입수 가능 콘텐츠로부터) 무작위로 선택될 수 있거나, 콘텐츠를 선택하는 데 사람의 상호 동작이 사용될 수 있다. 예시의 목적상, Ci가 산악 리조트에서의 스노우 스키에 대한 영화 클립이라고 가정한다.

[0075] 단계 S32에서 영화 전후에 재생될 수 있는 광고 Aj가 또한 선택될 수 있다. 광고 역시 트리거 생성기에 의해 (광고 서버(26)에서 입수 가능한 광고들로부터) 무작위로 선택될 수 있거나, 광고를 선택하는 데 사람의 상호 동작이 사용될 수 있다. 역시 예로 들 목적으로, Aj가 특정 타입의 맥주에 대한 광고(Aj)라고 가정한다.

[0076] 단계 S34에서 잠재적 트리거들 Ek의 집합이 생성된다. 트리거 생성기(22)는 도 1에 도시된 트리거 서버(28)에서 이용가능한 트리거들에 기반하여 이용가능한 트리거들의 집합을 결정할 수 있다.

[0077] 이와 달리, 잠재적 트리거들을 선택하기 위해 사람의 개입이 이용될 수 있다. 두 개의 트리거들이 선택되었다고 가정한다. 그 트리거들은 1) E1- 산장 리조트에서의 찬 맥주 쿠폰, 2) E2 - 산장 리조트 내 커피숍에서의 뜨거운 커피 쿠폰을 포함할 수 있다. 단계 S36에서, 이하의 예에서 보여지는 바와 같이 키워드 태그들이 개체 "항목들" 전부에 대해 할당될 수 있다. 키워드는 항목들이 먼저 콘텐츠 서버(24), 광고 서버(26), 및 트리거 서버(28)에 각기 더해질 때 그 항목들에 수동적으로 할당될 수 있다. 다른 대안으로서, 콘텐츠 서버(24), 광고

서버(26) 및 트리거 서버(28)가 각각의 항목 내 키워드들의 사용에 기반하여 키워드 태그들을 자동 할당할 수 있다. 다른 대안으로서, 트리거 생성기(22)가 각각의 항목 내 키워드들의 사용에 기반하여 자동으로 그 키워드들을 할당할 수 있다.

[0078] $T(C_i) = \{\text{스키, 리조트, 찬, 겨울}\}$

[0079] $T(A_j) = \{\text{맥주, 찬, 맥주 제조회사, 병}\}$

[0080] $T(E_1) = \{\text{맥주, 찬, 리조트, 할인}\}$

[0081] $T(E_2) = \{\text{커피, 커피숍 이름, 리조트, 할인}\}$

[0082] 단계 S38에서 이하의 예에 보여지는 바와 같이 키워드 태그들의 가중치가 (수학식 4에 추후 사용하기 위해) 할당될 수 있다. 가중치들은 광고 업계 경험에 기반하여 결정될 수 있다(특히, 상품들을 보다 효과적으로 판매하는 키워드들에 대한 강조가 어떤 키워드에 보다 높은 가중치가 할당되게 할 수 있다). 가중치들은 또한 광고업자가 소비자들에게 전달하고 싶어할 수 있는 주요 메시지들에 기반하여 주관적으로 할당될 수도 있다. 가중치들은 트리거 생성기(22)에 수동 입력될 수 있다(또는 대안적으로 이들이 콘텐츠 서버(24), 광고 서버(26), 및 트리거 서버(28)에 각자 수동적으로 입력될 수 있다). 이 경우 광고업자가 맥주를 판매하고자 하고 있고, 그 이유로 "맥주"라는 단어에 가장 높은 가중치가 할당된다.

[0083] $w(\text{맥주}) = 5$

[0084] $w(\text{하늘}) = 2$

[0085] $w(\text{다른 모든 단어}) = 1$

[0086] 단계 S40에서 광고판에 디스플레이되는 개체들에 대한 가중치들(수학식 3에 보여진 것과 같은 α, β, γ 및 δ) 또한 결정될 수 있다. 이 가중치들은 트리거 생성기(22)에 수동 입력될 수 있다(또는 대안적으로 이들이 콘텐츠 서버(24), 광고 서버(26), 및 트리거 서버(28)에 각자 수동적으로 입력될 수 있다). 예시의 목적 상, 광고판 운영자는 영화 제작자로부터 모든 수익의 80% 그리고 광고로부터 20%만 창출하고 있다. 또한 어떤 글로벌 콘텐츠도 포함되지 않는다. 맥주에 대한 광고는 영화 앞이나 뒤에 보여지게 된다. 따라서 광고는 실질적으로

콘텐츠(영화) 자체의 일부가 아니며, 이는 γ 에 0 값이 할당된다는 것을 의미한다. 이러한 이유로 광고판 운영자는 트리거가 영화(광고판 운영자의 주요 수입원)와 관련있다는 것을 보장하는 데 더 관심이 있고 광고에 대한 관련 트리거를 제공하는 데에는 관심이 덜하다. 따라서 적합한 가중치들이 이하에 보여진 것과 같이 할당된다.

$$\alpha = 0.8$$

$$\beta = 0.2$$

$$\gamma = 0$$

$$\delta = 0$$

[0087]

[0088] 단계 S42에서 이제 두 트리거들의 관련도가 수학식 6-8을 사용해 결정될 수 있다. E1에 대해 관련도가 다음과 같이 산출된다.

$$c(p_0) = 0$$

[0089]

[0090] 키워드 "스키"(1인 가중치를 가짐)과 "찬"(1인 가중치를 가짐)이 E1과 C_i 둘 모두에 포함되고, 그에 따라 $c(p_1)$ 이 다음과 같이 산출된다는 것에 주목한다.

$$c(p_1) = c(p_0) + \sum \alpha(w(t)) = 0 + 0.8(1+1) = 1.6 \quad \text{-- 수학식 6}$$

[0091]

[0092] 키워드 "맥주"(5의 가중치)와 "찬"(1의 가중치)이 E1과 A1 둘 모두에 포함되고, 그에 따라 $c(p_2)$ 이 다음과 같이 산출된다는 것에 주목한다.

[0093] $c(p_2) = c(p_1) + \Sigma\beta(w(t)) = 1.6 + 0.2 (5+1) = 2.8$ -- 수학적 식 7

[0094] $\gamma = 0$ 이기 때문에, $c(p_3)$ 는 다음과 같이 산출된다.

[0095] $c(p_3) = c(p_2) + \Sigma\gamma(w(t)) = 2.8 + 0 = \underline{2.8}$ -- 수학적 식 8

[0096] E2에 대한 관련도 또한 다음과 같이 산출된다.

$$c(p_0) = 0$$

$$c(p_1) = c(p_0) + \Sigma\alpha(w(t)) = 0 + 0.8 (1) = 0.8 \text{ -- 수학적 식 6}$$

$$c(p_2) = c(p_1) + \Sigma\beta(w(t)) = 0.8 + 0.2 (0) = 0.8 \text{ -- 수학적 식 7}$$

[0097] $c(p_3) = c(p_2) + \Sigma\gamma(w(t)) = 0.8 + 0 = \underline{0.8}$ -- 수학적 식 8

[0098] 단계 S44에서 하나 이상의 트리거들이 트리거들 E_k의 집합으로부터 선택될 수 있다. E1이 결정된 2.8의 관련도를 가지고 E2가 결정된 0.8의 관련도를 가지므로, 광고판 운영자는 광고판 안에서 E1을 사용하고 싶어할 가능성이 높을 것이다. 그러나, 트리거의 선택에 대해 다른 기준이 사용될 수 있다. 예를 들어 몇몇 트리거들은 관련도의 문턱치에 기반하여 선택될 수 있다. 트리거의 궁극적 선택은 트리거 생성기(22)에 의해 자동으로 이루어질 수 있다(예를 들어 트리거 생성기(22)는 단순히 최고 관련도를 가진 트리거를 선택할 수 있다).

[0099] 다른 대안으로서 관련도 정보에 비추어 트리거들을 주관적으로 검토하기 위해 인간의 개입이 이용될 수 있으며, 그에 따르면 사람이 수동적으로 트리거 생성기(22)가 하나 이상의 트리거들을 선택하게 할 수 있다.

[0100] 트리거가 선택된 후라도, 광고판 운영자는 광고판에 디스플레이되어야 할 특정 콘텐츠 및/또는 광고가 주어질 때 트리거의 "잠재적" 관련도를 인지하는 데 관심이 있을 수 있다. 말하자면 트리거들의 관련도를 결정하는 상기 방법은 잠재적 트리거들의 사전 열거에 기반하였다. 그러나 특정 콘텐츠 및/또는 광고에 있어서, 이론상의 트리거(즉, 상기 방법의 착수 시 존재할 수 없는 트리거)에 대해 "잠재적"이라고 판단하는 것이 도움이 될 수 있다. 콘텐츠 및/또는 광고와 관련된 "잠재적" 관련도를 이해함에 있어서, 광고판 운영자는 이러한 잠재성과 비교하여 선택된 트리거가 얼마나 관련 있는지에 대한 이해를 얻을 수 있다. 마찬가지로 "잠재적" 관련도를 이해할 때, 광고판 운영자는 종래의 트리거 목록 내 트리거들 중 하나 이상을 이용하는 대신 보다 나은 트리거들이 개발되어야 한다고 판단할 수 있다.

[0101] **(C/A가 주어진 경우) 트리거의 "잠재적" 관련도:**

[0102] "잠재적(potential)" 관련도는 콘텐츠 및/또는 광고의 선택에 뒤이어 얻어질 수 있는 관련도의 척도이다. 이것은 어떤 트리거가 잠재성을 만족하도록 계획되었을 때 실현될 수 있는 잠재성이다. 잠재적 관련도의 결정을 예시하기 위해, 이전 콘텐츠 C_i(산장 리조트의 눈 속에서 스키를 타는 것에 대한 영화 클립)와 광고 A_j(영화 전이나 후에 보여지는 특정 타입의 찬 맥주에 대한 광고)가 사용될 수 있다. 도 4는 잠재적 관련도를 결정하는 데 사용될 수 있는 방법의 일 실시예이다. 도 4에 포함된 방법의 단계들 각각은 트리거 생성기(22)에 의해 자동으로 달성될 수 있다. 혹은 그와 달리, 단계들 각각이 광고판 운영자에 의해 수동적으로 입력 및/또는 수행되고 그런 다음 트리거 생성기(22)에 입력될 수 있다.

[0103] 도 4는 콘텐츠는 선택되지만 광고는 아직 선택되지 않은 상황을 고려한다. 도 4는 광고는 선택되었지만 콘텐츠는 선택되지 않은 상황을 고려하기도 한다. 또한 도 4는 콘텐츠 및 광고 둘 모두가 선택된 상황을 고려한다. 모든 경우들에서, 도 4의 방법에서는 트리거들의 사전 목록이 필요하지도 반영되지도 않는다는 것을 아는 것이 중요하다. 도 4를 볼 때, 단계 S50에서 초기 잠재적 관련도가 0으로 세팅된다. 단계 S52에서, 이제 콘텐츠가 선택되었는지 여부에 대한 판단이 이루어진다. 이 결정은 도 1에 도시된 트리거 생성기(22)나 콘텐츠 서버(24)에서 자동으로 일어날 수 있다. 이와 달리 그러한 결정이 단순히 광고판 운영자에 의해 수동적으로 선택되어 트리거 생성기(22)에 입력될 수도 있다. 맥주 광고가 있는 스키 영화(콘텐츠)의 예를 이용할 때, 해당 콘텐츠는 사전선택되었고 그에따라 방법의 단계 54가 이어서 수행된다. 콘텐츠가 사전선택되지 않았다면, 방법의 단계 S60이 다음으로 수행되었을 것이다.

[0104] 단계 S54에서, 사전선택된 콘텐츠와 "균등한(equivalent)" 광고가 존재하는지 여부에 대한 판단이 이루어진다. 광고에 대한 모든 키워드 태그들이 콘텐츠와 동일한 경우 그 광고는 "균등한" 것이다. 즉, "균등한" 광고는 본질적으로 콘텐츠를 대신할 수 있으며, 그 반대의 경우도 성립한다. 콘텐츠와 균등한 광고가 존재할 경우, 단계 S56에서 이하에 보여진 수학적 식 9를 이용하여 관련도의 값이 결정된다.

$g(E_1) = g(E_0) + \gamma f(C_i)$ -- 수학적식 9

[0105] 여기서 수학적식 4에 보여지는 바와 같이 $f(C_i) = \sum w(t)$ 임

[0106] 적 $\gamma f(C_i)$ 는 사전선택된 콘텐츠 및 균등한 광고 사이의 교집합에 대한 "개체값(entity value)"이다. 값 γ 은 해당 콘텐츠 및 해당 광고 사이의 교집합에 대한 "개체 가중치(entity weight)"이다. 그리고 값 $f(C_i)$ 는 사전선택된 콘텐츠와 관련된 모든 키워드 가중치들의 합이다. 맥주에 대한 광고가 있는 영화 클립에 대한 예를 이용할 때, 해당 영화 클립 및 맥주 광고는 균등하지 않다(해당 콘텐츠 및 광고 둘 모두에 대한 모든 키워드 태그들이 동일하지 않다). 그리고 어떤 다른 광고들도 도 1의 광고 서버(26)의 광고 포트폴리오 안에서 이용가능하지 않다. 따라서 도 4의 방법을 이용하여 단계 S58이 이하에 보여진 수학적식 10을 이용한 콘텐츠와 관련된 잠재적 관련도의 값을 결정하는데 대신 사용된다.

$g(E_1) = g(E_0) + \alpha f(C_i)$ -- 수학적식 10

[0107] 여기서 수학적식 4에 보여진 바와 같이 $f(C_i) = \sum w(t)$ 임

[0108] 적 $\alpha f(C_i)$ 는 사전선택된 콘텐츠에 대한 콘텐츠 "개체값"이다. 값 α 는 콘텐츠의 "개체 가중치"이다.

[0109] 상기 할당된 C_i 의 키워드 태그들 ($T(C_i)$)={하늘, 리조트, 찬, 겨울} 및 α 에 대한 0.8의 값을 이용하여 $g(E)$ 가 아래에 보여진 바와 같이 산출된다. 이러한 산출은 트리거 생성기(22)에서 자동으로 수행될 수 있거나 $g(E)$ 의 값이 대안적으로 트리거 생성기(22) 안에 수동 입력될 수 있다.

$g(E_1) = 0 + 0.8 * (2+1+1+1) = 4$

[0110]

[0111] 도 4의 단계 S60에서, 광고가 사전선택되었는지 여부에 대한 판단이 이루어진다. 우리 예에서 찬 맥주 광고가 선택되었고 그에 따라 방법은 단계 S62로 진행한다. 그러나 아무 광고도 선택되지 않았으면, 방법은 종료로 진행한다(단계 S66).

[0112] 단계 S62에서, 사전선택된 광고와 균등한(equivalent) 어떤 콘텐츠가 존재하는지 여부에 대한 판단이 이루어진다. 우리 예에서, 스키 영화는 찬 맥주 광고와 균등하지 않다. 그리고 어떤 다른 콘텐츠도 도 1의 콘텐츠 서버(24)의 광고 포트폴리오 안에서 이용가능하지 않다. 따라서 도 4의 단계 S64의 수학적식 11(이하에 보여짐)은 광고의 잠재적 관련도를 판단하는 데 사용되지 않는다.

$g(E_2) = g(E_1) + \gamma f(A_j)$ -- 수학적식 11

[0113] 여기서 수학적식 4에 보여지는 바와 같이 $f(A_j) = \sum w(t)$ 임

[0114] 적 $\gamma f(A_j)$ 은 사전선택된 광고 및 균등한 콘텐츠 사이의 교집합에 대한 "개체값"이다. 값 γ 은 해당 콘텐츠 및 해당 광고 사이의 교집합에 대한 "개체 가중치"이다. 그리고 값 $f(A_j)$ 는 사전선택된 광고와 관련된 모든 키워드 가중치들의 합이다.

[0115] 따라서 방법은 단계 S66으로 대신 진행한다. 단계 S66에서 광고의 잠재적 관련도가 이하에 보여진 바와 같은 수학적식 12를 이용하여 산출된다.

$g(E_2) = g(E_1) + \beta f(A_j)$ -- 수학적식 12

[0116] 여기서 수학적식 4에 보여진 바와 같이 $f(A_j) = \sum w(t)$ 임

[0117] 적 $\beta f(A_j)$ 는 사전선택된 광고에 대한 광고 "개체값"이다. 값 β 는 광고의 "개체 가중치"이다. 그리고 값 $f(A_j)$ 는 사전선택된 광고와 관련된 모든 키워드 가중치들의 합이다.

[0118] $g(E_1)=4$ 및 $\beta = 0.2$ 를 이용하고 할당된 광고 키워드 태그들($T(A_j)$)={맥주, 찬, 맥주 제조업체, 병}이 아래에 보여진 것과 같이 산출된다.

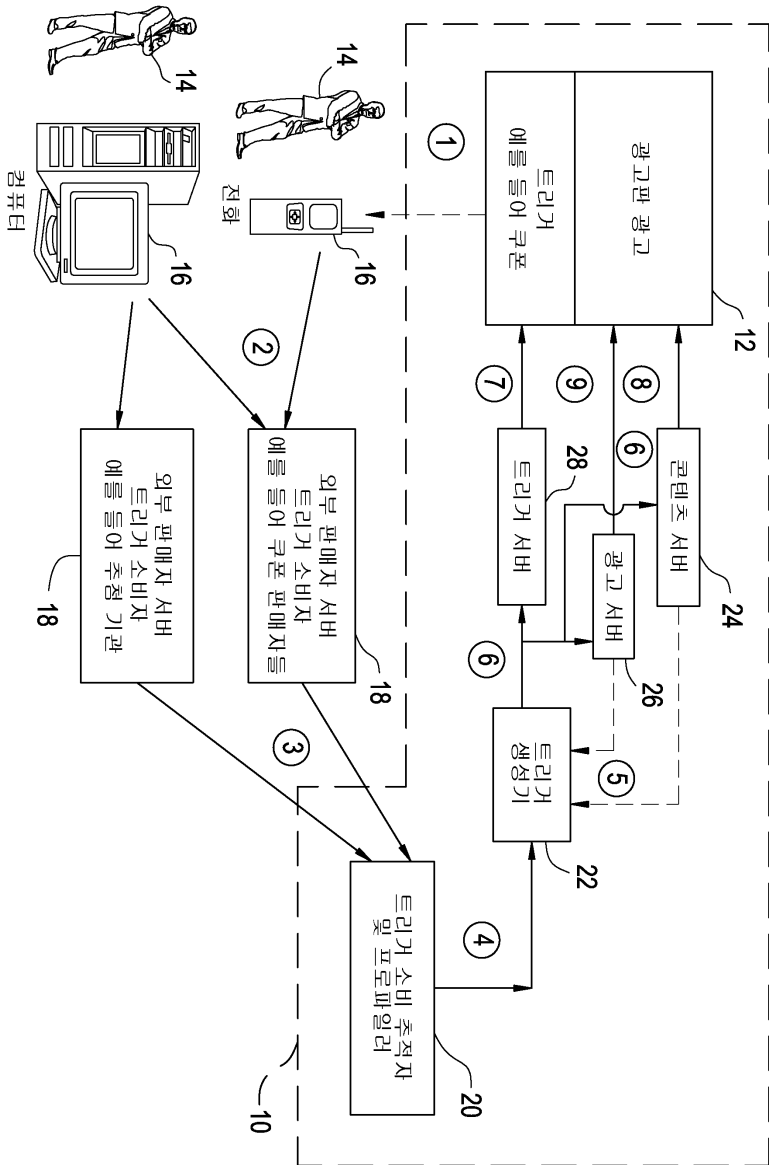
$g(E_2) = 4 + 0.2(5+1+1+1) = 5.6$

[0119]

- [0120] $g(E_2)$ (찬 맥주 광고가 있는 사전선택된 스키 영화의 "잠재적" 관련도)의 결정에 이어, 잠재적 관련도의 방법은 단계 S68에서 종료한다.
- [0121] 잠재적 관련도의 값을 알 때 광고판 운영자는 이제, 사전선택된 영화/찬 맥주 광고의 잠재적 관련도의 값 ($g(E_2)=5.6$)을 두 트리거들의 관련도($c(p_3)E_1=2.8$ 및 $c(p_3)E_2=0.8$)와 비교할 수 있다. 이 정보를 이용하여, 광고판 운영자는 선택된 트리거의 문턱치가 존재해야 한다고 판단할 수 있다. 예를 들어 문턱치는 0.8과 같은 승수로 잠재적 관련도 값을 곱함으로써 결정될 수 있다. 광고판 운영자는 이때, 모든 선택된 트리거들이 문턱치를 넘는(즉, 선택된 콘텐츠 및/또는 광고의 잠재적 관련도의 80% 이상의) 관련도를 가진다고 확신할 수 있다.
- [0122] 우리의 예를 사용할 때, 잠재적 관련도($g(E_2)$)는 5.6이므로 트리거들에 대한 문턱 관련도 값은 $0,8(5.6)=4.48$ 이다. 4.48은 트리거가 찬 맥주 광고가 있는 스키 영화에 사용되어야 할 관련도의 최소 값일 수 있으므로, 현재의 트리거 집합(관련도 값들 $c(p_3)E_1=2.8$ 및 $c(p_3)E_2=0.8$)을 가짐은 이 문턱치를 만족하지 못한다. 따라서 광고판 운영자는 사전선택된 콘텐츠 및 광고에 대한 결정된 "잠재적" 관련도와 비교할 때, 보다 높은 관련도의 값을 제공하는 보다 나은 트리거들의 집합이 개발되어야 한다고 판단할 수 있다.
- [0123] 지금까지 예시적 실시예들이 기술되었으며, 이들이 많은 방식으로 변경될 수 있다는 것은 자명할 것이다. 그러한 변경은 예시적 실시예들의 의도된 사상 및 범위로부터 벗어난 것으로 간주되지 않아야 하며, 당업자에게 자명한 모든 변형들은 이하의 청구범위 내에 포함되도록 의도된다.

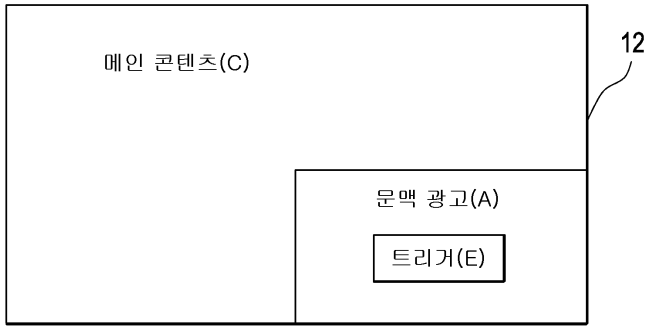
도면

도면1

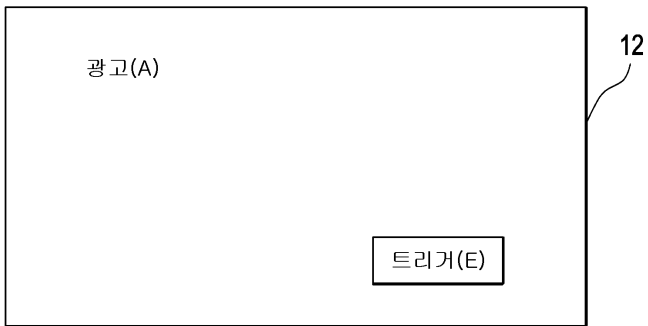


도면2

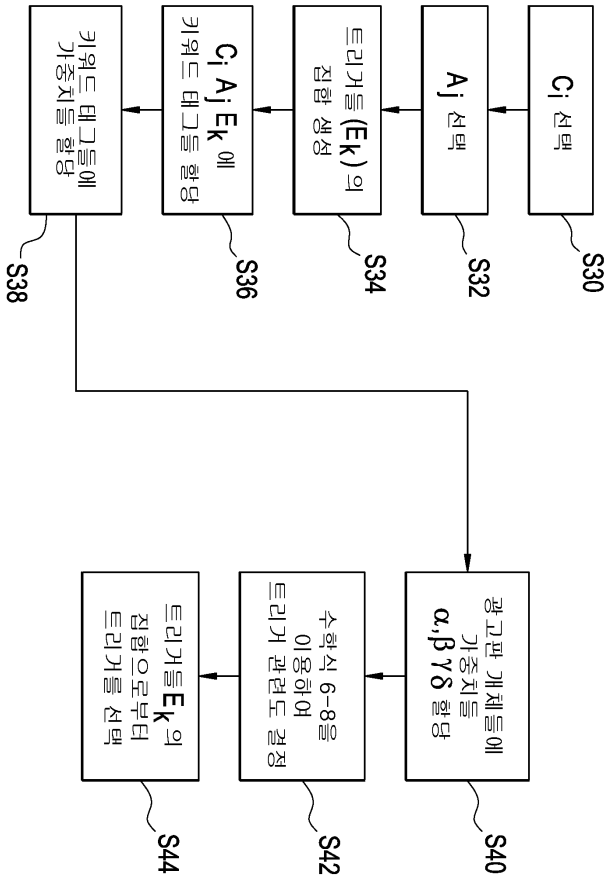
(a)



(b)



도면3



도면4

