(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0084965
(43) 공개일자 2009년08월05일

(51) Int. Cl.
G06Q 30/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2009-7013259
(22) 출원일자 2007년11월28일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2009년06월25일
(86) 국제출원번호 PCT/US2007/085801
(87) 국제공개번호 WO 2008/070501
국제공개일자 2008년06월12일
(30) 우선권주장
11/566,143 2006년12월01일 미국(US)

(71) 출원인
구글 인코포레이티드
미국 캘리포니아 마운틴 뷰 엠피시어터 파크웨이 1600 (우:94043)
(72) 발명자
크리우 나탈리
미국 캘리포니아주 94131 샌프란시스코 28번 스트리트 #4 143
바리안 할 알.
미국 캘리포니아주 94526 댄빌 델 아미고 로드 576
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인태평양

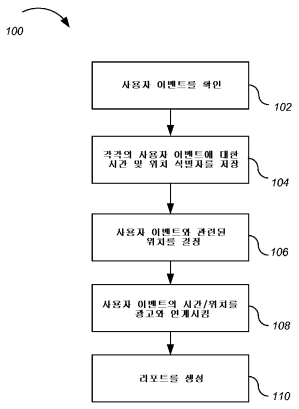
전체 청구항 수 : 총 28 항

(54) 광고의 효율성 결정

(57) 요 약

컴퓨터 프로그램을 포함하여 광고의 효율성을 결정하기 위한 시스템, 방법 및 장치가 제공된다. 일부 구현예에서는 방법이 제공된다. 본 방법은 각각의 사용자 이벤트가 추적되는 온라인 활동이거나 액션인 경우 복수의 사용자 이벤트를 식별하는 단계 및 각각의 식별된 사용자 이벤트와 연계된 정보를 식별하는 단계를 포함하며, 이 정보는 각 사용자 이벤트의 시간과 위치 중 적어도 하나를 포함한다. 또한, 본 방법은 각 광고를 연계된 사용자 이벤트의 시간 및 위치와 관련짓는 것을 포함하여 각각의 사용자 이벤트를 광고와 연계시키는 단계 및 상기 식별된 복수의 사용자 이벤트로부터의 상기 정보를 이용하여 광고의 효율성을 결정하는 단계를 포함한다.

대 표 도 - 도1



(72) 발명자

마이어 마이클 엠.

미국 워싱턴주 98105 시애틀 52번 애비뉴 엔이 4543

마이너 에드워드 에이.

미국 캘리포니아주 94941 밀 밸리 유나 코트 5

해런스타인 케네스 엘.

미국 캘리포니아주 94303-4160, 팔로 알토 토레야 씨티 759

특허청구의 범위

청구항 1

복수의 사용자 이벤트를 확인하는 단계;

각각의 확인된 사용자 이벤트와 연계되고, 각 사용자 이벤트의 시간 및 위치를 포함하는 정보를 확인하는 단계;

각각의 사용자 이벤트를 광고와 연계시키는 단계로서, 각 광고를 연계된 사용자 이벤트의 시간 및 위치와 관련짓는 단계를 포함하는 단계; 및

상기 확인된 복수의 사용자 이벤트로부터의 상기 정보를 이용하여 광고의 효율성을 결정하는 단계를 포함하고,

상기 각 사용자 이벤트는 추적되는 온라인 활동이거나 액션인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 이벤트는 검색 쿼리를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 이벤트는 광고 노출을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 이벤트는 제공된 광고의 사용자 선택을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 이벤트는 전화에 대한 사용자 입력을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 위치를 확인하는 단계는, 상기 사용자와 연계된 IP 주소를 확인하는 단계 및 상기 IP 주소와 연계된 위치를 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 이벤트를 광고와 연계시키는 단계는, 검색 쿼리 사용자 이벤트에 부합하는 광고와 연계된 하나 이상의 키워드를 확인하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 광고의 효율성을 결정하는 단계는, 상기 사용자 이벤트와 연계된 광고 제공의 빈도를 상기 사용자 이벤트의 상기 위치와 비교하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 광고의 효율성을 결정하는 단계는, 상기 사용자 이벤트와 연계된 광고 제공의 빈도를 상기 사용자 이벤트

의 상기 시간과 비교하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 광고의 효율성을 결정하는 단계는, 다른 키워드보다 더 많은 수의 사용자 이벤트를 유발하는 키워드를 확인하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

상기 위치 및 시간에 관하여 특정한 광고의 제공을 확인하는 리포트를 생성하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 12

제 1 항에 있어서,

상기 광고의 효율성을 결정하는 단계는, 특정한 위치에 대하여, 광고 노출의 발생을 상기 광고의 선택과 비교하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 13

컴퓨터로 판독 가능한 매체 상에 인코딩되고, 데이터 처리 장치로 하여금,

각각이 추적되는 온라인 활동이거나 액션인 복수의 사용자 이벤트를 확인하는 동작; 각각의 확인된 사용자 이벤트와 연계되고, 각 사용자 이벤트의 시간 및 위치를 포함하는 정보를 확인하는 동작; 각각의 사용자 이벤트를 광고와 연계시키는 동작으로서, 각 광고를 연계된 사용자 이벤트의 시간 및 위치와 관련짓는 동작을 포함하는 동작; 및 상기 확인된 복수의 사용자 이벤트로부터의 상기 정보를 이용하여 광고의 효율성을 결정하는 동작을 포함하는 동작을 수행하도록 하기 위하여 동작 가능한 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 14

온라인 사용자 이벤트로부터 정보를 수집하는 단계;

오프라인 매체에서 광고를 확인하는 광고 정보로서, 상기 광고가 제공된 각각의 시간을 포함하는 광고 정보를 수신하는 단계; 및

상기 사용자 이벤트 정보 및 상기 광고 정보를 이용하여 하나 이상의 광고의 효율성을 결정하는 단계를 포함하고,

상기 사용자 이벤트 정보는 각 사용자 이벤트의 시간을 포함하며, 상기 각 사용자 이벤트는 추적되는 온라인 활동이거나 액션인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

상기 온라인 사용자 이벤트로부터 정보를 수집하는 단계는, 상기 사용자의 위치를 확인하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 16

제 14 항에 있어서,

상기 광고를 확인하는 광고 정보를 수신하는 단계는, TV 전송을 모니터링하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 17

제 16 항에 있어서,

상기 TV 전송을 모니터링하는 단계는, 폐쇄형 자막 스트림을 모니터링하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 18

제 17 항에 있어서,

상기 폐쇄형 자막 스트림을 모니터링하는 단계는, 광고와 연계되는 상기 폐쇄형 자막 스트림의 키워드를 확인하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 19

제 14 항에 있어서,

상기 광고를 확인하는 광고 정보를 수신하는 단계는, 라디오 광고를 확인하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 20

제 14 항에 있어서,

상기 광고 정보를 수신하는 단계는, 광고 전송의 위치를 확인하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 21

제 20 항에 있어서,

상기 위치는 특정한 지정된 TV 시장 지역(Designated Television Market Area)인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 22

제 13 항에 있어서,

상기 광고의 효율성을 결정하는 단계는, 광고의 제공 시간을 상기 광고와 연계된 상기 사용자 이벤트와 비교하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 23

제 13 항에 있어서,

상기 광고의 효율성을 결정하는 단계는, 상기 광고의 제공과 관련되는 사용자 이벤트의 증가를 확인하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 24

제 22 항에 있어서,

상기 사용자 이벤트는 상기 광고의 제공과 동일한 위치 내에 존재하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 25

제 13 항에 있어서,

상기 광고의 효율성을 결정하는 단계는, 다양한 테스트 광고의 제공과 연계되는 상대적인 사용자 이벤트를 비교하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 26

컴퓨터로 판독 가능한 매체 상에 인코딩되고, 데이터 처리 장치로 하여금, 온라인 사용자 이벤트로부터의 정보로서 추적되는 온라인 활동이거나 액션인 각 사용자 이벤트의 시간을 포함하는 상기 정보를 수집하는 동작; 오프라인 매체에서 광고를 확인하는 광고 정보로서, 상기 광고가 제공된 각각의 시간을 포함하는 광고 정보를 수신하는 동작; 및 상기 사용자 이벤트 정보 및 상기 광고 정보를 이용하여 하나 이상의 광고의 효율성을 결정하

는 동작을 포함하는 동작을 수행하도록 하기 위하여 동작 가능한 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 27

복수의 사용자 이벤트를 확인하는 수단;

각각의 확인된 사용자 이벤트와 연계되고, 각 사용자 이벤트의 시간 및 위치를 포함하는 정보를 확인하는 수단;

각각의 사용자 이벤트를 광고와 연계시키는 수단으로서, 각 광고를 연계된 사용자 이벤트의 시간 및 위치와 관련짓는 것을 포함하는 수단; 및

상기 확인된 복수의 사용자 이벤트로부터의 상기 정보를 이용하여 광고의 효율성을 결정하는 수단을 구비하고,

상기 각 사용자 이벤트는 추적되는 온라인 활동이거나 액션인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 28

온라인 사용자 이벤트로부터 정보를 수집하는 수단;

오프라인 매체에서 광고를 확인하는 수단;

상기 확인된 광고로부터 광고 정보를 수집하는 수단;

상기 광고 정보와 상기 사용자 이벤트 정보를 비교하는 수단; 및

사용자 이벤트 정보를 이용하여 하나 이상의 광고의 효율성을 결정하는 수단을 구비하고,

상기 광고 정보는 상기 광고가 제공된 시간을 포함하고,

상기 사용자 이벤트 정보는 각 사용자 이벤트의 시간을 포함하며, 상기 각 사용자 이벤트는 추적되는 온라인 활동이거나 액션인 것을 특징으로 하는 시스템.

명 세 서

기 술 분 야

<1> 본 발명은 광고에 관한 것이다.

배 경 기 술

<2> 광고주는 소비자를 유인하기 위하여 다양한 형태의 광고를 제공한다. 광고는 사용자, 예컨대 특정 소비자에 의해 전체적으로나 부분적으로 사용되도록 설계된 정보이다. 예를 들어, 온라인 광고는 웹페이지 상의 배너 광고로서 제공될 수 있다. 오프라인 전자 광고는 전자 광고 게시판(예컨대, 엘리베이터와 공항에서, 도로를 따라서)에 의해서도 물론이고 CD나 DVD의 내용물과 함께, TV, 라디오를 포함하는 매체 소스(예컨대, 광고 방송)에 의해서 제공될 수 있다.

<3> 사용자는 예컨대 웹페이지나 TV, 라디오 방송 등의 매체에 포함된 광고에 영향을 받을 수 있다. 광고 시스템은 예컨대 검색 엔진에 대한 사용자 검색 쿼리(Query) 입력 내의 하나 이상의 키워드에 응답하는 웹페이지 내의 광고를 포함할 수 있다. 만약 사용자가 제시된 광고를 선택한다면(예컨대, 해당 광고를 "클릭"함으로써), 보통 그 사용자는 광고와 연계된 다른 장소, 예컨대 다른 특정한 웹페이지로 이동한다.

발명의 상세한 설명

<4> 컴퓨터 프로그램 제품을 포함하여, 광고의 효율성을 결정하기 위한 시스템, 방법 및 장치가 제공된다. 일반적으로, 일 측면에서, 방법이 제공된다. 본 방법은, 복수의 사용자 이벤트를 확인하는 단계 및 각각의 확인된 사용자 이벤트와 연계되고, 각 사용자 이벤트의 시간 및 위치를 포함하는 정보를 확인하는 단계를 포함하며, 여기서 상기 각 사용자 이벤트는 추적되는 온라인 활동이거나 액션이다. 또한, 본 방법은 각각의 사용자 이벤트를 광고와 연계시키는 단계로서, 각 광고를 연계된 사용자 이벤트의 시간 및 위치와 관련짓는 단계를 포함하는 단계 및 상기 확인된 복수의 사용자 이벤트로부터의 상기 정보를 이용하여 광고의 효율성을 결정하는 단계를 포함한다.

<5> 일반적으로, 다른 측면에서, 방법이 제공된다. 본 방법은, 온라인 사용자 이벤트로부터 정보를 수집하는 단계 및 오프라인 매체에서 광고를 확인하는 단계를 포함하며, 여기서 상기 사용자 이벤트 정보는 각 사용자 이벤트

의 시간을 포함하며, 상기 각 사용자 이벤트는 추적되는 온라인 활동이거나 액션이다. 본 방법은 또한 확인된 광고로부터 광고 정보를 수집하는 단계 및 상기 사용자 이벤트 정보 및 상기 광고 정보를 이용하여 하나 이상의 광고의 효율성을 결정하는 단계를 포함하고, 여기서 광고 정보는 각각의 광고가 제공된 각각의 시간을 포함한다.

<6> 일반적으로, 일 측면에서, 시스템이 제공된다. 본 시스템은, 복수의 사용자 이벤트를 확인하는 수단 및 각각의 확인된 사용자 이벤트와 연계되고, 각 사용자 이벤트의 시간 및 위치를 포함하는 정보를 확인하는 수단을 구비하며, 여기서 상기 각 사용자 이벤트는 추적되는 온라인 활동이거나 액션이다. 본 시스템은 또한 각각의 사용자 이벤트를 광고와 연계시키는 수단으로서, 각 광고를 연계된 사용자 이벤트의 시간 및 위치와 관련짓는 것을 포함하는 수단 및 상기 확인된 복수의 사용자 이벤트로부터의 상기 정보를 이용하여 광고의 효율성을 결정하는 수단을 구비한다.

<7> 본 명세서에서 설명하는 주제의 특정한 실시형태는 다음 중 하나 이상의 이점을 실현하기 위하여 구현될 수 있다. 광고주는 온라인과 오프라인 양쪽으로 광고의 효율성을 추적할 수 있다. 오프라인 광고의 효율성은 온라인 활동을 모니터링하는 것으로부터 추론될 수 있다. 광고의 효율성은 위치와 시간 양자의 함수로서 평가될 수 있다. 국부적인 지역에서 광고 캠페인을 시험 마케팅하고 효과적인 광고를 확인하여 이후에 더 광범위하게 전개될 수 있도록 함으로써, 광고 비용을 절감할 수 있다. 광고 효율성의 온라인 측정치가 기계로 판독 가능한 형태로 제공될 수 있어 신속하고 저렴하게 생성될 수 있으며, 이를 손쉽게 조작하여 다른 측정치와 함께 상호 관련짓는 것이 가능하다. 부가적으로, 광고주는 광고 메세지가 더 효과적인 지역이나 시간을 타게팅하기 위한 광고 캠페인을 개선함으로써 더욱 효과적으로 마케팅이나 광고 자금을 사용할 수 있다.

<8> 본 명세서에서 설명하는 주제의 다양한 측면에 관한 세부사항들은 첨부도면과 이하의 상세한 설명에 제시되어 있다. 본 주제의 다른 특징, 측면 및 이점들은 상세한 설명, 도면 및 청구범위로부터 명확해질 것이다.

실 시 예

<14> 다양한 도면에 있어서 동일한 참조번호와 기호는 동일한 구성요소를 나타낸다.

<15> 도 1은 광고의 효율성을 결정하기 위하여 온라인 사용자 활동과 연계된 시간이나 위치를 포함하는 데이터를 이용하기 위한 예시적인 프로세스(100)를 나타낸다. 편의상 이 프로세스(100)를 수행하는 컴퓨터 시스템(예컨대, 광고 시스템)을 참조하여 본 프로세스를 설명한다.

<16> 본 시스템은 사용자 이벤트를 식별한다(스텝 102). 본 명세서에서 사용하는 바와 같이, 사용자 이벤트라는 용어는 시스템에 의해 추적되는 어떠한 온라인 활동이나 액션도 지칭한다. 일부 구현예의 경우, 사용자 이벤트는 인터넷과 같은 네트워크에 접속된 컴퓨터나 기타 장치 상의 사용자 활동으로부터 산출되는 이벤트이다.

<17> 예컨대, 사용자 이벤트는 쿼리 이벤트일 수 있다. 쿼리 이벤트는 사용자가 특정한 검색 쿼리에 따라 요청된(예컨대 검색 엔진에 의하여) 검색이다. 그 사용자는 검색 엔진에 액세스하기 위하여 브라우저 어플리케이션을 사용할 수 있다. 검색 쿼리로서 검색 필드에 하나 이상의 검색 조건을 제공한 후, 해당 사용자는 해당 검색 쿼리에 따른 검색을 요청하기 위하여 검색 버튼을 선택할 수 있다. 검색 엔진은 이후 해당 사용자에게 매칭되는 검색 결과를 제공한다(예컨대, 결과를 순서대로 정리한 리스트). 이 검색 결과는 웹페이지를 지정하도록 링크되어 있을 수 있다.

<18> 사용자 이벤트는 노출(Impression) 이벤트일 수 있다. 일 실시형태에서, 노출 이벤트는 예컨대 웹페이지, TV나 라디오 방송 혹은 비디오와 같은 매체에 특정 광고를 포함하는 것이다. 예컨대, 검색 결과와 함께 웹페이지 내에 하나 이상의 광고가 포함될 수 있다. 또한, 예컨대 특정한 웹페이지의 공급자와 같은 다양한 컨텐츠 제공자는 웹페이지의 특정 컨텐츠와 함께 광고를 제공할 수 있다.

<19> 일부 구현예의 경우, 각 광고는 하나 이상의 키워드와 연계되어 있다. 사용자의 검색 쿼리가 광고와 연계된 하나 이상의 키워드에 매칭되는 경우, 해당 광고는 그 사용자에 제공하기에 적합하게 될 수 있다. 적격인 광고 세트 중에서, 특정한 광고를 선택하도록 경매 절차를 수행할 수 있다. 다른 요인들도 어떤 광고를 제공할지 선택하기 위하여 사용 가능하다. 광고주는 소정의 광고를 제공하기로 선택하는데 있어서 사용되는 요인으로서 기타 인구통계적이거나 지리적인 특성을 지정할 수 있다. 예컨대, 광고주는 광고에 대해 특정한 사용자 위치나 일자 시간의 우선도를 정하여 광고 제공을 타게팅하는 것이 가능하다.

<20> 사용자 이벤트는 "클릭" 이벤트일 수도 있다. 클릭 이벤트는 제공된 광고를 사용자가 선택하는 것이다. 예컨대, 검색 결과와 함께 제공된 광고에 대하여, 사용자는 마우스나 기타 입력 장치로 광고를 클릭함으로써 광고를 선

택할 수 있다. 일부 구현예의 경우, 사용자가 광고를 선택할 때 브라우저는 그 선택된 광고와 연계된 특정 웹페이지(예컨대, 랜딩페이지)로 사용자를 안내한다.

<21> 일부 구현예의 경우, 클릭 이벤트는 다른 형태의 사용자 입력을 포함할 수 있다. 비록 다양한 형태의 사용자 입력을 포함할 수 있으나, 편의상 이러한 활동도 클릭 이벤트라 한다. 예컨대, 일부 구현예에서 사용자가 광고를 선택할 때 전화 호출이나 이메일이 발생할 수 있다. 클릭 이벤트는 발생한 전화 호출이나 이메일에 응답하는 사용자에 의한 하나 이상의 음성 응답이나 키 누름을 가리킬 수 있다. 또한, 클릭 이벤트는 광고와 상호 작용하기 위한 마우스오버(Mouse-over)나 기타 입력을 포함하는 사용자 입력 형태를 나타낼 수 있다.

<22> 사용자 이벤트가 식별되는 경우, 본 시스템은 식별된 사용자 이벤트와 연계된 시간 및 위치 식별자를 수집한다(스텝 104). 각 사용자 이벤트의 시간은 사용자 액션에 따라 확인 가능하다. 예컨대, 쿼리 이벤트의 시간은 사용자가 검색을 개시하는(예컨대, "검색" 버튼을 클릭함으로써) 시간으로서 정의할 수 있다. 노출 이벤트에 대한 시간은 예컨대 웹페이지와 같은 매체에 광고가 포함되는 시간일 수 있는 반면에, 클릭 이벤트의 시간은 광고가 사용자에 의해 선택되는(예컨대, 광고를 클릭함으로써) 시간일 수 있다. 광고 시스템에 의해 사용되는 광고 로그(Log)는 광고의 선택이 이루어지는 시간은 물론이고 광고가 사용자에게 제공되는 시간을 기록할 수 있다(예컨대, 광고 결제 기록용으로). 기타 문맥 정보도 기록할 수 있다. 예컨대, 광고 클릭이 발생한 때에 사용자가 특정한 컨텐츠를 탐색하고 있다면, 그 정보도 기록될 수 있다.

<23> 위치 식별자는 사용자의 위치를 결정하기 위해 사용할 수 있는 정보이다. 위치 식별자는 사용자가 웹페이지와 같은 네트워크 리소스에 액세스할 때 사용자의 컴퓨터나 관련 서버(예컨대, 인터넷 서비스 공급자 "ISP")에 의해 제공되는 정보일 수 있다. 예컨대, 위치 식별자는 사용자의 IP 주소일 수 있다. 예컨대, 다이얼인(Dial-in) 접속 번호나 MAC 주소 등 네트워크에 대한 사용자의 접속과 관련된 기타 위치 식별자도 사용할 수 있다.

<24> 부가적으로, 위치 식별자는 예컨대 시, 우편 번호 혹은 전체 주소 등 사용자가 제공한 지리적 정보일 수 있다. 예컨대, 사용자는 하나 이상의 컨텐츠 제공자에게 정보를 제공할 수 있다. 사용자는 예컨대 지역화된 컨텐츠를 수신하기 위하여 컨텐츠 제공자에게 우편 번호를 제공할 수 있다. 마찬가지로, 사용자는 더욱 맞춤형 검색 결과를 수신하기 위하여 검색 엔진에 정보를 제공할 수 있다.

<25> 본 시스템은 위치 식별자를 이용하여 사용자 위치를 결정한다(스텝 106). 위치가 결정되는 해상도의 레벨은 달라질 수 있다. 예를 들어, IP 주소는 지리적 위치(예컨대, 국가, 시 혹은 서비스 공급자)에 매핑될 수 있다. 검색 테이블은 다이얼인 접속 번호의 지역 번호 혹은 지역 번호와 국번을 이용하여 위치를 식별할 수 있다. 또한, 사용자가 제공한 지리적 정보, 예컨대 우편 번호는 특정 위치에 매핑될 수 있다. 이러한 정보는 사용자의 위치를 추정할 수 있을 뿐이다. 예컨대, 다이얼인 접속 번호는 사용자의 접속을 제공하는 서버가 존재하는 지점의 위치를 제공하지 사용자의 정확한 위치를 제공하지는 않는다.

<26> 사용자의 위치를 식별하기 위한 기술은 2003년 9월 3일자로 제출된 "광고 시스템에 있어서 위치 정보의 결정 및/또는 사용"이라는 제목의 미국특허출원 제10/654,265호(미국특허출원 공개번호 제2005/0050097호)에 기재되어 있다.

<27> 본 시스템은 식별된 사용자 이벤트 각각의 시간 및 위치 정보를 하나 이상의 광고와 연계시킨다(스텝 108). 데이터베이스는 광고와 관련된 하나 이상의 사용자 이벤트와 각각의 광고를 관련짓는데 사용될 수 있다. 예컨대, 각각의 쿼리 이벤트에 대하여, 쿼리 키워드는 그러한 키워드와 연계된 하나 이상의 광고에 매칭될 수 있다. 부가적으로, 광고의 클릭이나 노출 각각의 시간과 위치(예컨대, 입력된 사용자 위치)를 기록할 수 있다. 따라서, 각 광고는 해당 광고와 연계된 각 사용자 이벤트의 시간 및 위치를 식별하는 데이터와 연계될 수 있다. 사용자 이벤트는 사용자 이벤트의 유형에 따라 개별적으로 고려할 수 있다. 선택적으로, 사용자 이벤트를 해당 광고에 대하여 수집할 수 있다.

<28> 산출된 정보는 리포트를 생성하는데 사용할 수 있다(스텝 110). 각각의 개별적인 광고에 대하여, 리포트는 시간, 위치 혹은 양자에 따라 사용자 이벤트를 추적할 수 있다. 리포트에 의해 커버되는 시간 기간은 광고주의 선호도나 다른 기준에 따라 달라질 수 있다. 또한, 이 리포트는 사용자 이벤트의 유형에 따라 광고에 대한 정보를 분해할 수 있다. 그러므로, 예컨대 광고가 더욱 효과적인 시간이나 위치의 표시를 제공하는데 이러한 정보를 사용할 수 있다(왜냐하면, 예컨대 해당 광고가 더 많은 쿼리, 노출, 클릭, 전화 호출이나 기타 사용자 이벤트를 발생하기 때문에).

<29> 부가적으로, 광고주는 다양한 온라인 광고의 효율성을 테스트할 수 있다. 예컨대, 광고주는 특정한 위치에 다양한 광고를 타게팅하여 그 다양한 광고가 특정 위치에서만 제공되도록 할 수 있다. 이후 이러한 정보는 어떤 위

치가 더 높은 클릭 이벤트 비율을 갖는지를 결정하는데 사용될 수 있으며, 이 경우 어떤 제공된 광고가 더욱 효과적인지를 나타내게 된다. 선택적으로, 광고주는 동일한 위치에 서로 다른 광고를 타게팅할 수 있다. 이후 이러한 리포트는 어느 광고가 그 특정한 위치에 대하여 더욱 효과적인지를 보여줄 수 있다. 광고주는 이후에 해당 광고를 다른 위치에서 테스트하거나 지역화된 정보에 기초하여 국가적인 캠페인을 벌일 수 있다. 부가적으로, 예컨대 광고 텍스트, 이미지, 색상 및 레이아웃 등 기타 광고의 변형을 마찬가지 방식으로 테스트할 수 있다.

<30> 광고와 연계된 사용자 이벤트의 시간도 효율성을 테스트하기 위해 사용 가능하다. 광고는 하루 중 특정 시간에 더 잦은 그와 연관된 사용자 이벤트를 가질 수 있다. 사용자 이벤트는 타겟 인구가 온라인인 시간에 더 높을 수 있다. 예컨대, 10대 소비자를 겨냥한 광고는 저녁에 더 많은 수의 사용자 이벤트를 가질 수 있다. 광고는 더 효율적일 것 같은 시간에 기초하여 하루 중 특정 시간이나 기간(예컨대, 아침, 저녁)에 대해서 타게팅될 수 있다.

<31> 또한, 광고주는 다양한 시간에 적용되거나 다양한 위치에서 다양한 키워드 세트를 테스트할 수 있다. 특정한 키워드는 더 많은 수의 연계된 사용자 이벤트를 발생시킬 수 있다. 예컨대, 특정한 키워드는 검색 쿼리에서 사용자에 의해 더 많이 사용될 수 있으며, 이 경우 관련된 사용자 이벤트를 더 많이 발생시키게 된다. 다양한 키워드를 샘플링하는 것은 더 많은 수의 노출이나 클릭 이벤트를 발생시킬 최적의 키워드 세트를 식별할 수 있다. 특히, 클릭 이벤트의 수는 해당 광고에 대한 사용자의 관심을 나타내는 연관 키워드를 식별하는데 사용할 수도 있다. 최적의 키워드 세트는 위치나 시간에 따라 변할 수 있다.

<32> 도 2는 오프라인 광고의 효율성을 결정하기 위한 예시적인 프로세스(200)를 나타낸다. 본 시스템은 온라인 사용자 이벤트와 연계된 광고를 수집한다(스텝 202). 상술한 바와 같이, 사용자 이벤트는 다른 것들 중에서도 쿼리 이벤트, 노출 이벤트 및 클릭 이벤트를 포함할 수 있다. 각 사용자 이벤트에 대해 수집된 정보는 사용자의 위치는 물론이고 사용자 이벤트가 발생한 시간을 포함할 수 있다. 일부 구현예의 경우, 수집된 정보는 도 1을 참조하여 상술한 바와 같이 사용자 이벤트에 대해 수집되는 시간과 위치 정보이다.

<33> 본 시스템은 오프라인 매체에서 광고를 식별한다(스텝 204). 오프라인 매체는 몇 가지 다양한 형태로 광고를 포함할 수 있다. 광고는 전자 게시판이나 기타 전자 광고는 물론이고 TV 및 라디오 광고 방송을 포함할 수 있다. 오프라인 매체의 이러한 광고는 예컨대 시청자 및/또는 청취자에 대한 방송, 케이블 혹은 위성 전송의 일부로서 동시에 복수의 개인에게 전송될 수 있다.

<34> 또한, 광고는 명확하게 광고로서 확인되지 않는 정보를 선택적으로 포함할 수 있다. 예컨대, 특정 제품의 광고주는 TV 프로그램 내에 해당 제품을 배치하는 것으로 비용을 지불할 수 있다. 따라서, 광고는 TV 프로그램 내 해당 제품의 언급이나 사용일 수 있다(예컨대, 등장인물이 특정한 모델의 자동차를 운전하거나 상표가 붙은 음료를 마시는 경우).

<35> 오프라인 매체에 나타난 광고는 예컨대 특정한 오프라인 매체에 특정한 방송 광고를 하거나 제품을 배치하는 광고 방송 시간을 구매함으로써 광고주에 의하여 배치될 수 있다. 광고주는 광고를 제작할 수 있으며, 혹은 더 일반적으로는 광고를 제작하거나 배치할 제3자를 고용할 수 있다. 광고주는 특정한 시장에 오프라인 광고를 타게팅할 수 있으나, 보통 광고주는 광고의 타이밍에 대해서는 제어권을 거의 갖지 않는다. 예컨대, 광고주는 일반적으로 광고 방송이 언제 TV에 방송될지를 알지 못한다.

<36> 방송 스케쥴 정보는 언제 오프라인 매체 광고가 제공될지를 식별하기 위해 사용될 수 있다. 그러나, 스케쥴 정보는 종종 정확하지 못하거나 불완전하거나, 상당한 지연이 있은 이후에만 입수 가능하다. 일부 구현예의 경우, 예컨대 TV에서 광고 제공을 확인하기 위해, 광고를 방송하기 위해 사용되는(예컨대, TV 신호를 수신 및 배포하는 TV 헤드엔드에 의해) 스케쥴 파일을 사용할 수 있다. 부가적으로, 광고 제공을 확인하기 위하여, 광고가 실제로 방송되는 헤드엔드의 기록을 사용할 수 있다.

<37> 일부 구현예의 경우, 오프라인 매체에서 광고의 표시는 TV 채널용의 폐쇄형 자막 스트림을 모니터링하는 것을 포함한다. 예컨대, 각각의 폐쇄형 자막 스트림(예컨대, 유럽의 경우 텔레텍스트)은 특정 키워드의 등장을 위하여 감시될 수 있다. 일부 구현예의 경우, 키워드는 광고주의 방송 광고로부터의 하나 이상의 단어(예컨대,제품명이나 광고 스크립트 중 하나 이상의 문구)이다. 키워드가 식별되는 경우, 시간 스탬프(Stamp)가 광고의 발생과 연관지어질 수 있다. 일부 구현예에 있어서, 단일 광고에서 키워드가 한번 이상 확인되는 경우, 광고가 한번 발생한 것으로 식별된다. 따라서, 폐쇄형 자막 스트림에서 확인되는 키워드는 특정한 방송 광고가 보여질 때 그 시간과 채널을 식별하는데 사용 가능하다.

<38> 부가적으로, TV 전송은 위치나 시장에 따라 달라질 수 있다. 예컨대, 로스앤젤레스와는 다른 프로그램이 뉴욕에서 보여질 수 있다. TV 광고주는 지정된 TV 시장 지역인 "DMA(Designated Television Market Area)"에 기반하

여 광고를 구매할 수 있으며, 여기서 DMA는 공통의 TV 전송으로 연계되는 시나 대도시 영역과 같은 지역을 의미한다. 예컨대, 보스톤 DMA는 보스톤 외에 수많은 주변 도시를 포함한다. 본 발명에 따른 시스템의 일 실시형태는 다양한 위치를 구별하기 위하여 DMA로 쪼개어진 TV 전송을 모니터링할 수 있다.

<39> 폐쇄형 자막 스트림은 예컨대 TV 프로그램 내에서 방송 광고 외에 TV 매체로부터 광고주와 관련된 키워드를 식별하도록 모니터링될 수도 있다. 예컨대, TV 프로그램의 폐쇄형 자막 스트림 내의 키워드(예컨대, TV 쇼에서 상표명을 언급하는 것)에 의하여 제품의 배치를 확인할 수 있다.

<40> 기타 구현예에서, 다른 형태의 모니터링을 사용하여 광고를 식별하는 것이 가능하다. 예컨대, TV 전송은 폐쇄형 자막 외의 형태로 정보를 포함할 수 있다. 예컨대, 일부 국가는 텔레텍스트를 사용하여 폐쇄형 자막과 유사한 서비스를 제공한다. 또한, 디지털 전송은 광고를 식별하는데 사용 가능한 메타데이터를 포함할 수 있다. 부가적으로, 음성-텍스트 변환 어플리케이션을 사용하거나 개개인이 광고를 식별하기 위하여 프로그램을 시각적으로 모니터링하는 것이 가능하다. 또한, 이미지 인식 소프트웨어를 사용하여 TV 전송에서 광고를 식별하는 것이 가능하다.

<41> 또한, 광고는 지상 기지형 및 위성 라디오를 포함하여 라디오 방송에서 식별하는 것도 가능하다. 예컨대 dMarc Broadcasting과 같은 라디오 광고 회사는 데이파트(Daypart, 예컨대 모닝드라이브, 정오, 저녁, 주말)는 물론이고 위치에 의해 라디오 광고를 스케줄링할 수 있다. 부가적으로, 라디오 광고에 대한 실제 방송 시간이 추적된다. 결과적으로, 본 시스템은 특정한 광고가 라디오 기지국에 의해 방송되는 시간과 위치를 식별할 수 있다.

<42> 광고를 식별하기 위한 모니터링은 광고가 발생할 때 실시간으로 수행될 수 있다. 선택적으로, 광고를 식별하기 위한 나중의 분석을 위하여 전송을 기록해 놓을 수 있다.

<43> 본 시스템은 각각의 식별된 광고에 대하여 시간 및 위치 정보를 포함할 수 있는 데이터를 저장한다(스텝 206). 따라서, 각 광고마다 한 세트의 정보가 각 광고 전송에 대한 시간과 위치를 제공할 수 있다. 부가적으로, 광고가 확인되는 채널(혹은 라디오 기지국)과 프로그램을 저장하여 부가적인 정보를 제공해 줄 수도 있다. 예컨대, 특정한 채널이나 프로그램이 특정한 인구 그룹을 타게팅한다.

<44> 본 시스템은 수집된 오프라인 광고를 해당 오프라인 광고와 연계된 사용자 이벤트와 비교한다(스텝 208). 이러한 비교는 수집된 광고 정보와 동시 발생하는 사용자 이벤트의 히스토리 레벨로부터 변화를 확인하는 것을 포함할 수 있다. 예컨대, 이러한 비교는 광고와 연계된 특정 키워드를 포함하는 쿼리 이벤트가 광고의 오프라인 제공에 뒤따라 증가하는지 여부를 식별할 수 있다. 이러한 비교는 특정한 지리적 위치에 기반할 수 있다. 예컨대, 특정한 DMA에서의 TV 광고는 그 동일한 DMA 내에서 발생하는 수많은 대응하는 사용자 이벤트와 비교될 수 있다.

<45> 오프라인 매체의 효율성은 상기 비교에 기초하여 평가될 수 있다(스텝 210). 광고주를 위해, 언제 오프라인 광고가 제공되었고 그 대응하는 온라인 사용자 이벤트의 레벨을 나타내는 하나 이상의 리포트를 생성할 수 있다. 예컨대, TV 방송 광고 등 오프라인 매체에서의 광고 제공은 히스토리 레벨에 걸쳐서 사용자 이벤트의 증가를 유발하고, 그러한 증가는 해당 광고가 효율적임을 나타낼 수 있다. 반면에, 만약 오프라인 매체가 사용자 이벤트에 의미 있는 영향을 미치지 못한다면, 그것은 해당 광고가 원하는 수준의 사용자 관심을 일으키지 못한다는 점을 나타낼 수 있다.

<46> 일부 구현예의 경우, 광고주는 광고의 효율성을 결정하기 위하여 하나 이상의 지역 시장에서 다양한 오프라인 광고 캠페인을 테스트할 수 있다. 테스트 광고의 제공과 연계되는 사용자 활동을 이용하여, 해당 오프라인 광고의 효율성을 결정할 수 있다. 부가적으로는, 광고주는 어떤 광고가 어떤 지역에서 다른 곳보다 더 효과적인지 여부를 확인하여, 전체적인 광고의 효율성을 최대화하기 위해 위치에 특정된 광고를 선택하는 것이 가능하다.

<47> 또한, 광고의 효율성은 오프라인 제공과 온라인 사용자 이벤트 간의 시간과 관련하여 평가될 수 있다. 제공 이후 즉각적인 사용자 이벤트는 높은 수준의 사용자 관심도를 나타낼 수 있다. 나중의 사용자 이벤트는 해당 광고가 이후의 시간에서 사용자에 의해 회상되는데 있어 매우 현저하다는 점을 나타낼 수 있다. 그러나, 사용자 이벤트를 특정한 오프라인 광고와 연계시키는 것은 사용자 이벤트에 대한 시간이 증가하면서 더 어려워질 수 있다.

<48> 광고의 효율성에 관한 부가적인 정보를 얻을 수도 있다. 예컨대, TV 광고에서 방송 광고는 보통 광고 방송을 위한 프로그램 중단 시간(커머셜 브레이크, Commercial Break) 중 몇몇 다른 방송 광고와 함께 방송된다. 이 중단 시간 내에서 해당 방송 광고의 배치(예컨대, 최선두, 중간, 최종)가 광고의 효율성에 영향을 미칠 수 있다. 본 시스템은 광고를 위한 프로그램 중단 시간 내에서 확인되는 광고의 위치를 기록할 수 있다. 커머셜 브레이크의

상이한 위치에서의 효율성은 상이한 위치의 광고와 연계된 사용자 이벤트에 기초하여 평가하라 수 있다.

<49> 도 3은 특정한 광고와 연계되는 시간에 걸친 온라인 활동의 예시적인 디스플레이(300)를 나타낸다. 이 디스플레이(300)는 사용자 이벤트의 수로서 수직축(302) 상에 사용자 활동을 도시한다. 수평축(304)은 디스플레이(300)에 의해 커버되는 시간 범위를 나타낸다. 이 예에서, 수평축은 0시부터 24시까지 하루의 매 시간을 커버하고 있다.

<50> 히스토리 라인(306)은 동일한 시간 동안 광고와 연계된 사용자 이벤트의 히스토리 레벨(예컨대, 24시간에 걸쳐서 사용자 이벤트를 일별로 나눈 평균)을 나타낸다. 다수의 정보 포인트는 특정 날에 대한 실제 사용자 이벤트(308)를 나타낸다(예컨대, 광고주에게 전날의 사용자 활동을 보고함). 디스플레이(300)에 나타낸 바와 같이, 실제 사용자 이벤트는 정보 포인트(310)를 제외하고는 히스토리 라인(306)의 히스토리 레벨과 일치한다. 정보 포인트(310)는 그날 중 특정 시간에서 사용자 이벤트(308)의 급격한 상승을 나타낸다. 정보 포인트(310)에 의해 나타난 사용자 이벤트의 급격한 상승이 오프라인 광고 데이터와 상호 관련된 것이라면, 해당 오프라인 광고는 사용자의 관심을 만들기에 효과적인 것으로 볼 수 있다.

<51> 다른 디스플레이는 사용자 활동과 오프라인 광고 정보 양쪽에 관한 정보를 표시하기 위하여(예컨대, 막대그래프, 스프레드시트 등) 사용될 수 있다. 부가적으로, 상기 디스플레이는 지리적 위치와 특정한 시간 범위(예컨대, 시카고의 전체 사용자 이벤트 혹은 시카고의 쿼리 이벤트만)는 물론이고 특정한 사용자 이벤트(예컨대, 쿼리 이벤트만)에 초점이 맞추어질 수 있다. 또한, 디스플레이는 오프라인 광고와 사용자 이벤트 간의 어떠한 관계라도 추가적으로 나타내기 위하여, 다양한 형태의 오프라인 광고 이벤트(예컨대, 방송 광고의 방송 시간에 대한 정보 포인트)를 포함할 수 있다.

<52> 일부 구현예의 경우, 광고주가 가진 복수의 광고를 평가할 수 있다. 예컨대, 일련의 테스트 광고 중에서 광고들 간에 비교를 행할 수 있다. 예를 들어, 히스토그램은 해당 광고주의 다양한 광고물 각각에 대한 수많은 사용자 이벤트를 나타낼 수 있다. 이후 광고주는 어느 광고가 더 많은 사용자 이벤트와 연계되는지에 기초하여 어느 광고가 더 효과적인지를 결정할 수 있다.

<53> 일부 구현예의 경우, 중앙의 광고 시스템은 온라인 사용자 활동과 오프라인 광고 정보 양쪽을 수집한다. 본 광고 시스템은 수집된 정보를 처리하여 광고의 효율성을 결정하거나 해당 정보를 광고주에게 직접 제공할 수 있다. 본 광고 시스템은 직접 온라인 사용자 활동을 수집할 수 있지만, 오프라인 광고 정보는 광고주 자신을 포함해서 하나 이상의 제3자로부터 수신할 수도 있다. 선택적인 구현예에서, 본 광고 시스템이 광고주와 같은 제3자에게 사용자 활동 정보를 제공하고, 해당 광고주가 광고의 효율성을 결정하기 위하여 사용자 활동과 오프라인 정보를 비교한다.

<54> 일부 구현예의 경우, 광고주는 하나 이상의 사용자 인터페이스 컴포넌트와 상호 작용하여 선호도를 식별하고 광고 효율성의 결과를 수신할 수 있다. 예컨대, 광고주는 하나 이상의 광고 캠페인을 포함하는 광고주에 대한 계정(Account)을 평가할 수 있다. 광고주는 입도(粒度, Granularity)의 레벨은 물론 효율성 정보의 유형을 나타내기 위하여 다수의 메뉴 선택을 제공받을 수 있다. 일부 구현예에서, 광고주는 웹 기반의 인터페이스를 사용할 수 있다.

<55> 광고주는 시간 및 위치에 기초하여 세부적인 리포트를 요청하는 입력을 제공할 수 있다. 결과적으로, 이후 광고주는 수많은 위치와 시간(예컨대, 매시간별 200개 도시)에 걸쳐서 광고에 대한 효율성 결과를 수신할 수 있다. 선택적으로는, 광고주는 특정한 위치나 시간 혹은 양자를 특정할 수 있다. 부가적으로, 일부 구현예의 경우 사용자는 입도의 정도(예컨대, 일별, 시간별 등)를 선택하거나 지정할 수 있다.

<56> 다른 예의 경우, 광고주는 예컨대 특정 시장에서 실험을 진행하는 경우(예컨대, 특정 도시에서 진행하는 TV 광고)에 광고 캠페인 동안의 부분적인 결과들을 수신할 수 있다. 광고주는 시간에 관하여 타겟 도시에 대한 효율성 결과를 수신할 수 있다.

<57> 부가적으로, 광고주는 광고 캠페인에 대한 부가적인 정보를 요청할 수 있다(예컨대, 광고 캠페인이 종료된 이후에). 예를 들어, 광고주가 전반적인 효율성 결과를 처음으로 요청하는 경우, 광고주는 추가적인 세부사항(예컨대, 특정 도시 및 더 촘촘한 시간 간격에 대해서와 같이 더 세부적인 수준에서의 효율성 결과)을 요청하기 위하여 선호도를 수정할 수 있다.

<58> 일부 구현예의 경우, 광고주의 선호도는 사용자 인터페이스를 통해 제공되지만, 효율성 리포트는 광고주에게 별도로 전송된다(예컨대, 하드카피). 그러나, 선택적으로 사용자 인터페이스는 도 3에 도시된 바와 같은 활동성

디스플레이를 포함하여 해당 사용자에게 효율성 결과를 제공할 수 있다.

<59> 도 4는 도 1 및 도 2에 나타낸 프로세스를 구현할 수 있는 하드웨어 구조(400)의 예를 나타낸다. 일부 구현예의 경우, 이 구조(400)는 하나 이상의 프로세서(402, 예컨대 듀얼코어 Intel® Xenon® 프로세서), 광고 저장소(404), 하나 이상의 네트워크 인터페이스(406, 예컨대 오프라인 광고에 대한 정보를 수신하기 위한 인터페이스를 포함), 컨텐츠 저장소(409, 예컨대 광고 효율성 정보를 저장하는 용도), 선택적인 관리자 컴퓨터(408) 및 하나 이상의 컴퓨터로 판독 가능한 매체(410, 예컨대 RAM, ROM, SDRAM, 하드디스크, 광학디스크, 플래시메모리, SAN 등)를 포함한다. 이들 컴포넌트는 다양한 공지의 네트워크 장치(예컨대, 라우터, 허브, 게이트웨이, 버스)를 포함하고 장치들 간 데이터와 제어 신호의 전송을 용이하게 하기 위한 소프트웨어(예컨대, 미들웨어)를 사용할 수 있는 하나 이상의 통신 채널(412, 예컨대 이더넷, ESB-Enterprise Service Bus, PCI, PCI-Express 등)을 거쳐서 통신 및 데이터를 교환할 수 있다.

<60> "컴퓨터로 판독 가능한 매체"라는 용어는 아무런 제한 없이 비휘발성 매체(예컨대, 광학 혹은 자기 디스크), 휘발성 매체(예컨대, 메모리) 및 전송 매체를 포함하여 실행을 위해 프로세서(402)에 명령을 제공하는데 관여하는 어떠한 매체도 가리킨다. 전송 매체에는 동축 케이블, 구리선 및 광섬유가 제한 없이 포함된다. 전송 매체는 소리, 빛 혹은 무선주파수 파형의 형태를 취할 수도 있다.

<61> 컴퓨터로 판독 가능한 매체(410)는 오퍼레이팅 시스템(OS)(414, 예컨대 Mac OS® 서버, Windows® NT 서버), 네트워크 통신 모듈(416) 및 광고 효율성 시스템(418)을 더 포함한다. OS(414)는 멀티유저, 멀티프로세싱, 멀티태스킹, 멀티쓰레딩(Multithreading), 실시간 등일 수 있다. 이 OS(414)는 기본적인 동작들을 수행하는데, 관리자 컴퓨터(408)로부터의 입력을 인식하고 여기에 출력을 제공하는 동작, 컴퓨터로 판독 가능한 매체(410, 예컨대 메모리나 저장 장치) 상에서 트랙을 유지하고 파일 및 디렉토리를 관리하는 동작, 주변 장치(예컨대, 저장소 404, 409)를 제어하는 동작 및 하나 이상의 통신 채널(412) 상에서 트래픽을 관리하는 동작 등이 포함되지만 여기에 한정되는 것은 아니다. 네트워크 통신 모듈(416)은 네트워크 접속을 설정하고 유지하기 위한 다양한 컴포넌트(예컨대, TCP/IP, HTTP 등과 같은 통신 프로토콜을 구현하기 위한 소프트웨어)를 포함한다.

<62> 컴퓨터로 판독 가능한 매체(410)는 도 1 내지 3을 참조하여 설명한 바와 같이 온라인 및 오프라인 광고의 효율성을 결정하기 위한 구성 및 기능을 제공하는 것을 담당하는 광고 효율성 시스템(418)을 포함한다. 웹페이지 서버(420)는 여기에 기술된 사용자 인터페이스(예컨대, 광고 효율성 정보를 광고주에게 제공하는 용도)를 생성하기 위하여 제공된다. 계정 시스템(422)은 여기에 기술된 지불 체계의 계정을 관리(예컨대, 광고 서비스에 대한 비용 지불)하기 위하여 제공된다.

<63> 본 구조(400)는 광고의 효율성을 평가하기 위해 적합한 구조의 일 예이다. 더 많은 혹은 더 적은 컴포넌트를 포함하는 다른 구조도 가능하다. 예컨대, 광고 저장소(404) 및 컨텐츠 저장소(409)는 동일한 저장 장치이거나 별개의 저장 장치일 수 있다. 본 구조(400)의 컴포넌트들은 몇몇 기관에 걸쳐서 분포되어 있거나 동일 기관에 위치할 수 있다. 본 구조(400)는 하나 이상의 프로세서를 갖는 단일 장치 상에서 혹은 병렬 프로세싱이나 피어투피어(Peer-to-peer) 인프라구조로 구현될 수 있다. 본 광고 효율성 시스템(418)은 복수의 소프트웨어 컴포넌트를 포함하거나 단일체의 코드일 수 있다. 본 광고 효율성 시스템(418)의 기능 중 전부나 일부는 컨텐츠 제공자, 광고주 및 사용자들에 대한 서비스로서 네트워크를 거쳐서 제공될 수 있다. 이 경우, 이들 엔티디는 클라이언트 어플리케이션을 설치할 필요가 있을 수도 있다. 본 광고 효율성 시스템(418)의 기능 중 전부나 일부는 검색 엔진의 일부로서 제공될 수 있으며, 광고의 효율성을 결정하기 위하여 검색 엔진에 의해 수집된 정보를 사용할 수 있다.

<64> 도 5는 예시적인 광고 시스템(500)의 블록도이다. 본 광고 시스템(500)은 광고주(502), 광고 효율성 시스템(504), 컨텐츠 제공자(506) 및 사용자(508)를 포함한다. 이들 엔티티 각각은 하나 이상의 통신 채널(예컨대, 무선, 광학, 이더넷)을 이용하여 네트워크(510, 예컨대 인터넷)에 결합될 수 있다. 본 광고 시스템(500)은 오프라인 매체(512)도 포함한다. 이 오프라인 매체(512)는 예컨대 TV 및 라디오 방송으로 제공되는 광고를 포함한다. 오프라인 매체(512)에 의해 제공되는 광고는 광고 효율성 시스템(504)에 의해 모니터링될 수 있다.

<65> 일부 구현예의 경우, 본 광고 효율성 시스템(504)은 광고 네트워크 서비스 공급자에 의해 운영되는 광고 서비스 프로그램이다. 웹사이트 소유자는 텍스트, 이미지 및 영상 광고물을 자신의 사이트 상에서 활성화하도록 프로그램에 등록할 수 있다. 이러한 광고물들은 광고 효율성 시스템(504)에 의해 관리될 수 있으며, 예컨대 클릭 단위로(Per-click), 천개의 노출 단위로, 액션당 비용(Cost-per-action) 혹은 기타의 기준으로 수입을 발생시킬 수 있다. 특정 광고의 제공을 유발하는 사용자 이벤트는 광고의 효율성을 결정하기 위하여 본 광고 효율성 시스템(504)에 의해 사용된다. 일부 구현예의 경우, 본 광고 효율성 시스템(504)은 검색 기술을 이용하여 웹사이트 컨

텐츠, 사용자의 지리적 위치 및 기타 검색 결과나 사용자가 제공한 키워드와 같은 인자에 기초하여 광고를 서비스한다. 본 광고 효율성 시스템(504)은 광고주(502), 컨텐츠 제공자(506) 및 사용자(508) 간의 상호 작용을 용이하게 하기 위하여 사용자 인터페이스를 포함한 온라인 환경을 제공할 수 있다. 본 광고 효율성 시스템(504)은 광고의 효율성과 연관된 정보를 저장하기 위하여 저장 장치(514)에 동작 가능하도록 결합된다.

<66> 본 명세서에서 설명한 주제의 다양한 측면과 본 명세서에서 설명한 기능적 동작 전부는, 본 명세서에 개시된 구조와 그 등가물을 포함하여 디지털 전자 회로, 컴퓨터 소프트웨어, 펌웨어 혹은 하드웨어로, 혹은 이들 중 하나 이상의 조합으로 구현 가능하다. 본 명세서에 기술된 주제는 하나 이상의 컴퓨터 프로그램 제품, 즉 데이터 처리 장치의 동작을 제어하거나 이것에 의해 실행되기 위하여 컴퓨터로 판독 가능한 매체 상에 인코딩된 컴퓨터 프로그램 명령으로 된 하나 이상의 모듈로서 구현 가능하다. 상기 명령은 다양한 수의 모듈과 설명한 예시적인 모듈들로부터의 조합으로 통합될 수 있다. 컴퓨터로 판독 가능한 매체는 기계로 판독 가능한 저장 장치, 기계로 판독 가능한 저장 기판, 메모리 장치, 기계로 판독 가능한 전파형 신호에 영향을 미치는 물질의 조성물 혹은 이들 중 하나 이상의 조합일 수 있다. "데이터 처리 장치"라는 용어는 예컨대 프로그래머블 프로세서, 컴퓨터 혹은 다중 프로세서나 컴퓨터에 의하는 경우를 포함하여 데이터를 처리하기 위한 모든 장치, 기구 및 기계를 포괄한다. 본 장치는 하드웨어 외에도, 예컨대 프로세서 펌웨어, 프로토콜 스택, 데이터베이스 관리 시스템, 운영체제 혹은 이들 중 하나 이상의 조합을 구성하는 코드와 같이 요청 시 컴퓨터 프로그램에 대한 실행 환경을 형성하는 코드를 포함할 수 있다. 전파형 신호는 예컨대 기계로 생성된 전기, 광학 혹은 전자기 신호와 같은 인공적으로 생성된 신호이며, 이것은 적절한 수신기로의 전송을 위한 정보를 인코딩하도록 생성된다.

<67> 컴퓨터 프로그램(프로그램, 소프트웨어, 소프트웨어 어플리케이션, 스크립트 혹은 코드라고도 함)은 컴파일되거나 해석된 언어를 포함하는 모든 형태의 프로그래밍 언어로 작성 가능하며, 독립형 프로그램이나 모듈, 컴포넌트, 서브루틴 혹은 컴퓨터 환경에서 사용하기에 적합한 기타의 유닛을 포함하여 어떠한 형태로도 전개될 수 있다. 컴퓨터 프로그램이 파일 시스템의 파일에 반드시 대응해야 하는 것은 아니다. 프로그램은 요청된 프로그램에 제공되는 단일 파일 내에, 혹은 다중의 상호 작용하는 파일(예컨대, 하나 이상의 모듈, 하위 프로그램 혹은 코드의 일부를 저장하는 파일) 내에, 혹은 다른 프로그램이나 데이터를 보유하는 파일의 일부(예컨대, 마크업 언어 문서 내에 저장되는 하나 이상의 스크립트) 내에 저장될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 하나의 사이트에 위치하거나 복수의 사이트에 걸쳐서 분산되어 통신 네트워크에 의해 상호 접속된 다중 컴퓨터나 단일 컴퓨터 상에서 실행되도록 전개될 수 있다.

<68> 본 명세서에서 설명하는 프로세스와 논리 흐름은 입력 데이터 상에서 동작하고 출력을 생성함으로써 기능을 수행하기 위한 하나 이상의 프로그램을 실행하는 하나 이상의 프로그래머블 프로세서에 의해 수행 가능하다. 프로세스와 논리 흐름은 예컨대 FPGA(Field Programmable Gate Array)나 ASIC(Application-Specific Integrated Circuit)과 같은 특수 목적의 논리 회로에 의해 수행될 수도 있으며, 장치는 이러한 것으로서 구현될 수도 있다.

<69> 컴퓨터 프로그램의 실행에 적합한 프로세서는, 예컨대 범용 및 특수 목적의 마이크로프로세서 양쪽 및 어떤 종류의 디지털 컴퓨터의 어떠한 하나 이상의 프로세서라도 포함한다. 일반적으로, 프로세서는 읽기 전용 메모리나 랜덤 액세스 메모리 혹은 양자로부터 명령어와 데이터를 수신할 것이다. 컴퓨터의 핵심적인 요소는 명령어와 데이터를 저장하기 위한 하나 이상의 메모리 장치 및 명령을 수행하기 위한 프로세서이다. 또한, 컴퓨터는 일반적으로 예컨대 자기, 자기광학 디스크나 광학 디스크와 같은 데이터를 저장하기 위한 하나 이상의 대량 저장 장치로부터 데이터를 수신하거나 그것으로 데이터를 전송하거나 혹은 그러한 동작 둘 다를 수행하도록 동작 가능하게 결합되거나 포함할 것이다. 그러나, 컴퓨터가 이러한 장치들을 가져야 하는 것은 아니다. 나아가 컴퓨터는, 몇 가지만 언급하자면, 예컨대 이동전화, PDA, 모바일 오디오 플레이어, GPS 수신기와 같은 다른 장치로 구체화될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 명령어와 데이터를 저장하기 위한 컴퓨터로 판독 가능한 매체는 예컨대 EPROM, EEPROM 및 플래시메모리 장치와 같은 반도체 메모리 장치, 예컨대 내부 하드디스크나 외장형 디스크와 같은 자기 디스크, 자기광학 디스크 및 CD-ROM과 DVD-ROM 디스크를 포함하여 모든 형태의 비휘발성 메모리, 매체 및 메모리 장치를 포함한다. 프로세서와 메모리는 특수 목적의 논리 회로에 의해 보완되거나, 그것에 통합될 수 있다.

<70> 사용자와의 상호 작용을 제공하기 위하여, 본 명세서에서 설명한 주제는 사용자에게 정보를 디스플레이하기 위하여 예컨대 CRT나 LCD 모니터와 같은 디스플레이 장치를 가지고, 사용자가 컴퓨터에 입력을 제공할 수 있는 예컨대 마우스나 트랙볼(Trackball)과 같은 지시 장치 및 키보드를 갖는 컴퓨터 상에서 구현될 수 있다. 물론 다른 종류의 장치도 사용자와의 상호 작용을 제공하기 위하여 사용 가능한데, 예컨대 사용자에게 제공되는 피드백은 가시적인 피드백, 가청 피드백 혹은 촉각형 피드백과 같은 감각적인 피드백의 어떠한 형태일 수도 있으며,

사용자로부터의 입력은 음향, 발성 혹은 촉각적 입력을 포함하는 어떠한 형태로도 수신 가능하다.

<71> 본 명세서에서 설명한 주제는 예컨대 데이터 서버와 같은 백엔드 컴포넌트를 포함하거나, 예컨대 어플리케이션 서버와 같은 미들웨어 컴포넌트를 포함하거나, 예컨대 사용자가 본 명세서에서 설명한 주제의 구현물과 상호 작용할 수 있는 웹 브라우저나 그래픽 유저 인터페이스를 갖는 클라이언트 컴퓨터와 같은 프론트엔드 컴포넌트 혹은 그러한 백엔드, 미들웨어 혹은 프론트엔드 컴포넌트 중 하나 이상의 어떠한 조합이라도 포함하는 연산 시스템으로 구현될 수 있다. 시스템의 컴포넌트는 예컨대 통신 네트워크와 같은 디지털 데이터 통신의 어떠한 형태나 매체에 의해서도 상호 접속 가능하다. 통신 네트워크의 예로는 LAN(Local Area Network) 및 예컨대 인터넷과 같은 WAN(Wide Area Network)이 포함된다.

<72> 연산 시스템은 클라이언트와 서버를 포함할 수 있다. 클라이언트와 서버는 보통 서로 떨어져 있으며, 일반적으로는 통신 네트워크를 통하여 상호 작용한다. 클라이언트와 서버의 관계는 각각의 컴퓨터 상에서 구동되고 서로에 대하여 클라이언트-서버 관계를 갖는 컴퓨터 프로그램에 의하여 발생한다.

<73> 본 명세서가 다수의 세부사항들을 포함하고 있지만, 이는 청구 가능한 것의 범위에 대한 제한으로서 이해되어서는 안되며, 본 주제의 특정한 구현예에 특유한 특징들의 설명으로서 이해되어야 한다. 별개의 실시형태의 문맥으로 본 명세서에서 설명한 일부 특징들은 단일 실시형태로 조합해서 구현될 수도 있다. 반대로, 단일 실시형태의 문맥에서 설명한 다양한 특징들은 복수의 실시형태에서 별개로 구현되거나 적당한 하위 조합으로 구현 가능하다. 나아가, 특정 조합에서 동작하는 것으로서 특징들을 설명하고 그와 같이 초기에 청구할 수도 있지만, 청구된 조합으로부터의 하나 이상의 특징들은 일부 경우에 해당 조합으로부터 삭제될 수 있으며, 청구된 조합은 하위 조합이나 하위 조합의 변형으로 될 수 있다.

<74> 마찬가지로, 도면에서 특정한 순서로 동작을 묘사하고 있지만, 이는 나타낸 특정 순서나 순차적인 순서로 그러한 동작들이 수행되어야 한다거나, 바람직한 결과를 얻기 위하여 설명한 모든 동작들이 수행되어야 한다는 식으로 이해해서는 안된다. 특정한 경우, 멀티태스킹 및 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 또한, 상술한 실시형태에 있어서 다양한 시스템 컴포넌트의 분리가 모든 실시형태에서 그러한 분리를 요구하는 식으로 이해되어서는 안되며, 설명한 프로그램 컴포넌트 및 시스템은 복수의 소프트웨어 제품에 패키징되거나 단일 소프트웨어 제품에 함께 공통적으로 통합될 수 있다는 점을 이해해야 한다.

<75> 본 명세서의 주제를 특정 실시형태의 조건에서 대해 설명하였지만, 다른 실시형태도 다음의 청구범위의 범위 내에서 구현되고 존재할 수 있다. 예컨대 청구항에서 인용한 액션을 다른 순서로 수행하여도 여전히 바람직한 결과를 달성할 수 있다. 일 예로서, 첨부한 도면에 묘사한 프로세스가, 바람직한 결과를 얻기 위해, 나타낸 특정 순서나 순차적인 순서를 반드시 요구하는 것은 아니다. 특정한 구현예에서, 멀티태스킹과 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 기타 변형물은 다음의 청구범위 내에 속하는 것이다.

도면의 간단한 설명

<9> 도 1은 광고의 효율성을 결정하기 위하여 온라인 활동과 연계된 위치 및 시간을 이용하는 예시적인 프로세스를 나타내는 도면.

<10> 도 2는 오프라인 광고의 효율성을 결정하기 위한 예시적인 프로세스를 나타내는 도면.

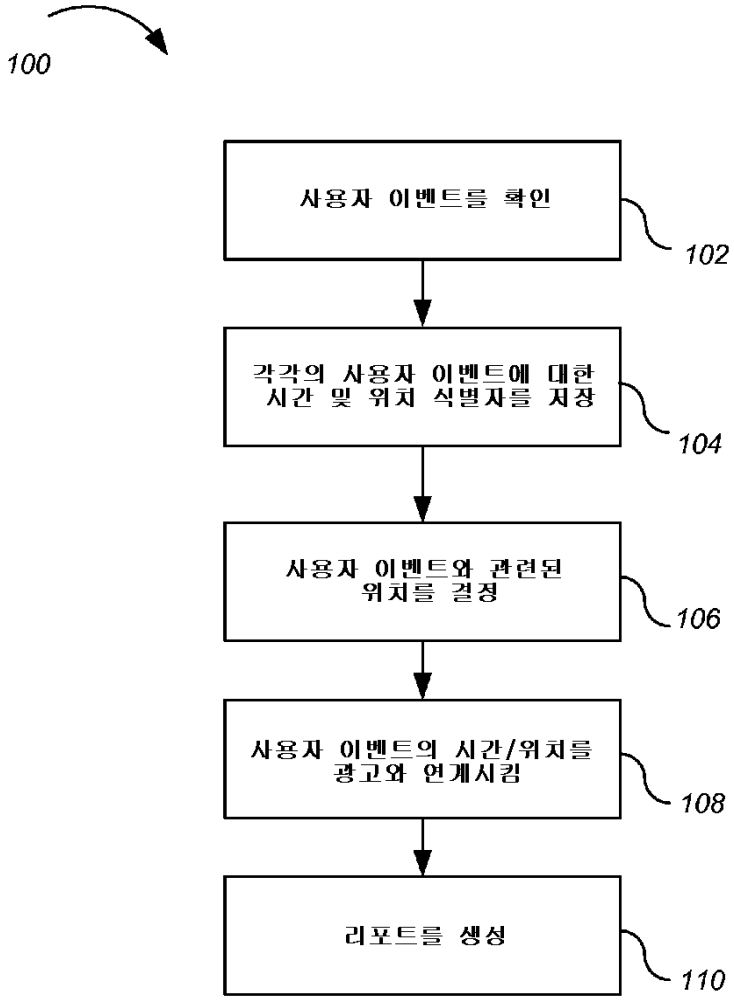
<11> 도 3은 시간에 걸친 오프라인 활동의 예시적인 디스플레이를 나타내는 도면.

<12> 도 4는 도 1 및 도 2에 나타낸 프로세스를 구현할 수 있는 하드웨어 구조의 예를 나타내는 도면.

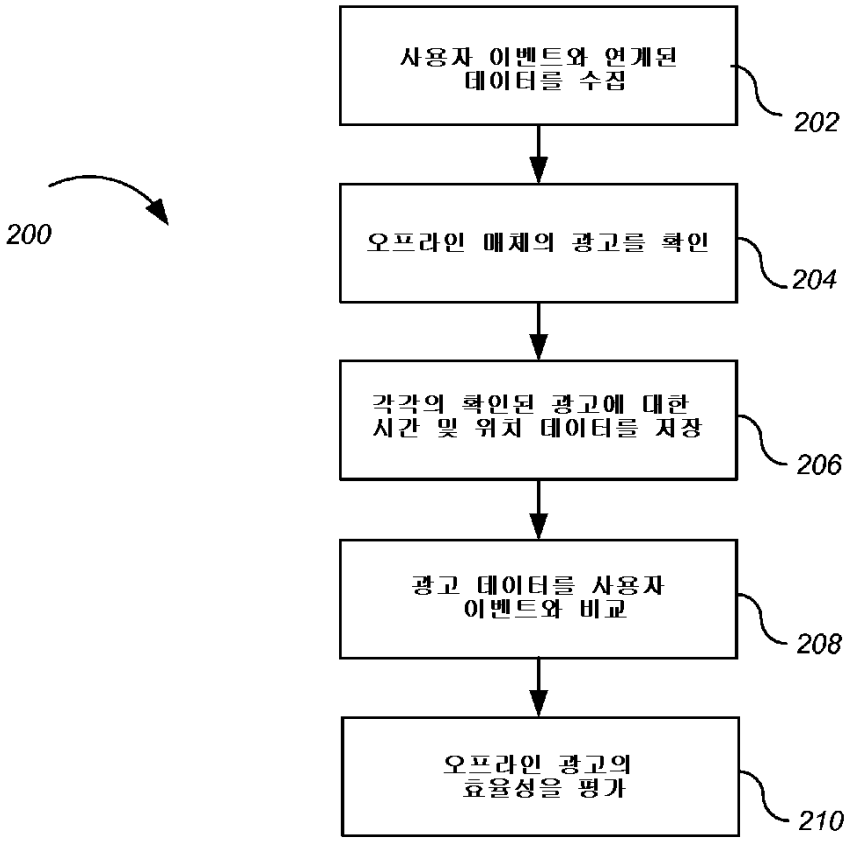
<13> 도 5는 예시적인 광고 시스템의 블록도.

도면

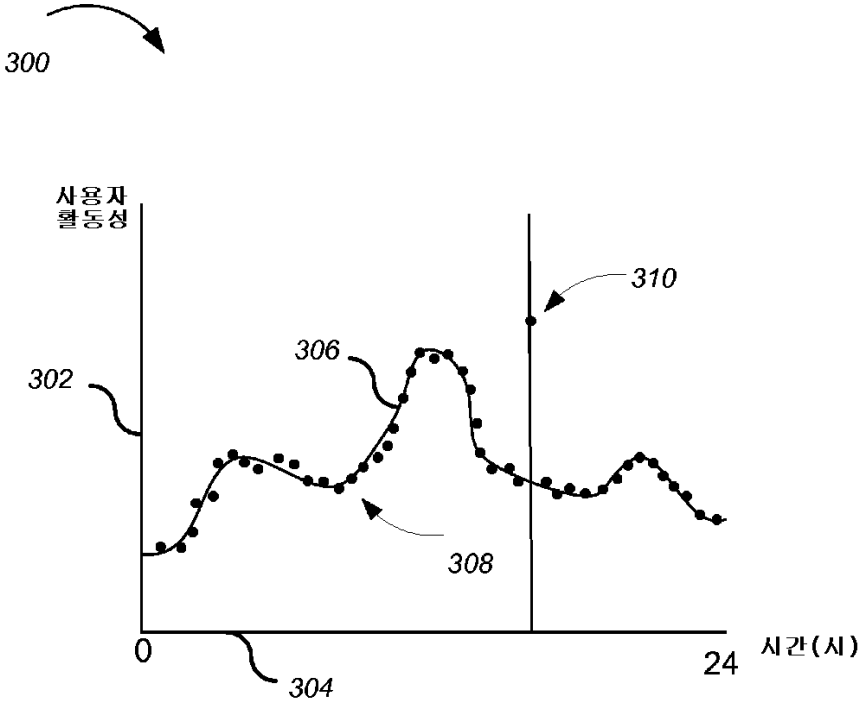
도면1


100
사용자 이벤트를 확인
102
각각의 사용자 이벤트에 대한 시간 및 위치 식별자를 저장
104
사용자 이벤트와 관련된 위치를 결정
106
사용자 이벤트의 시간/위치를 광고와 연계시킴
108
리포트를 생성
110

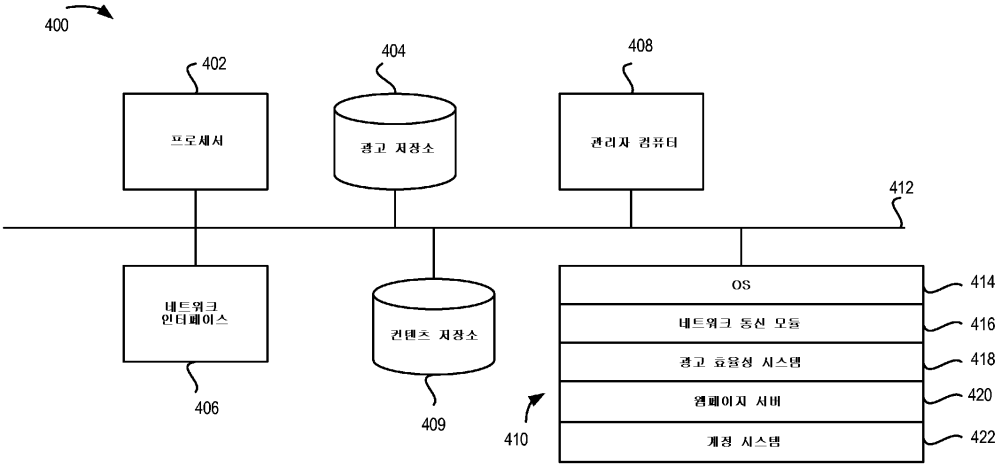
도면2


200
사용자 이벤트와 연계된 데이터를 수집
202
오프라인 매체의 광고를 확인
204
각각의 확인된 광고에 대한 시간 및 위치 데이터를 저장
206
광고 데이터를 사용자 이벤트와 비교
208
오프라인 광고의 효율성을 평가
210

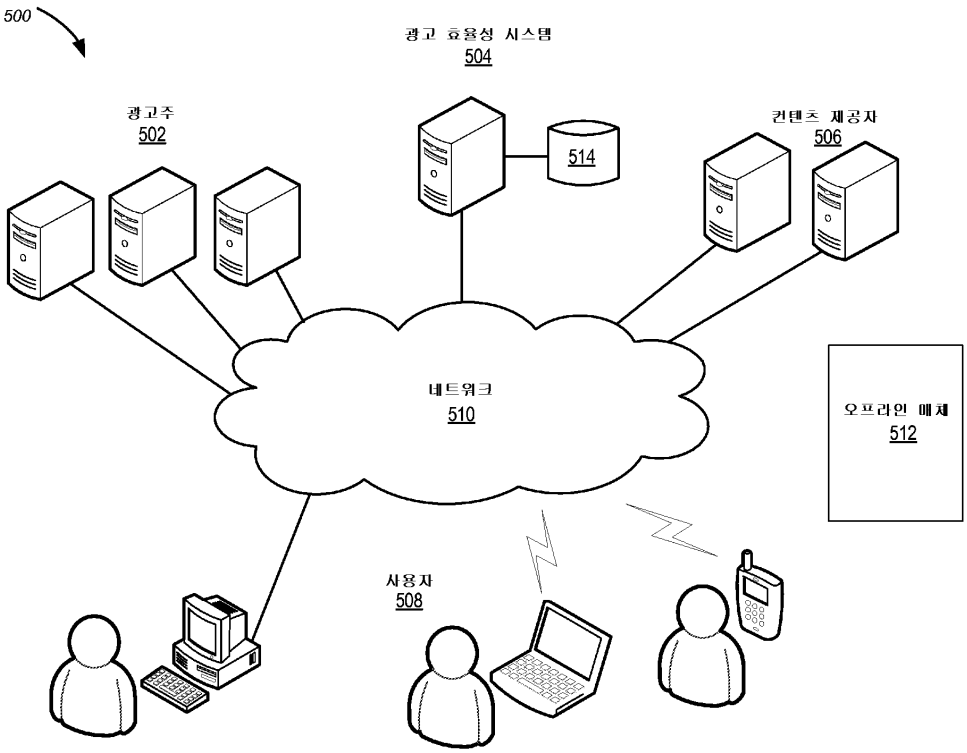
도면3


300
사용자
활동성
310
306
302
308
0
304
24
시간(시)

도면4


400
402
프로세서
404
광고 저장소
408
관리자 컴퓨터
412
네트워크
인터페이스
406
컨텐츠 저장소
409
410
OS
414
네트워크 통신 모듈
416
광고 효율성 시스템
418
웹페이지 서버
420
계정 시스템
422

도면5


500
광고 효율성 시스템
504
광고주
502
514
컨텐츠 제공자
506
네트워크
510
오프라인 매체
512
사용자
508