



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년03월27일
(11) 등록번호 10-1716532
(24) 등록일자 2017년03월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/02 (2012.01) G01S 5/00 (2006.01)
G06Q 30/04 (2012.01) H04L 12/18 (2006.01)
H04W 4/02 (2009.01)
(21) 출원번호 10-2012-7018370
(22) 출원일자(국제) 2010년12월06일
심사청구일자 2015년11월05일
(85) 번역문제출일자 2012년07월13일
(65) 공개번호 10-2012-0104354
(43) 공개일자 2012년09월20일
(86) 국제출원번호 PCT/US2010/059107
(87) 국제공개번호 WO 2011/081788
국제공개일자 2011년07월07일
(30) 우선권주장
12/638,605 2009년12월15일 미국(US)
(56) 선행기술조사문헌
JP2008033628 A*
KR1020050069332 A*
KR1020080104394 A*
KR1020090024736 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
마이크로소프트 테크놀로지 라이선싱, 엘엘씨
미국 워싱턴주 (우편번호 : 98052) 레드몬드 원
마이크로소프트 웨이
(72) 발명자
퀘레쉬 라쉬드
미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로
소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 페이턴즈 마
이크로소프트 코포레이션
바르마 아쉬워니
미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로
소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 페이턴즈 마
이크로소프트 코포레이션
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
김태홍

전체 청구항 수 : 총 20 항

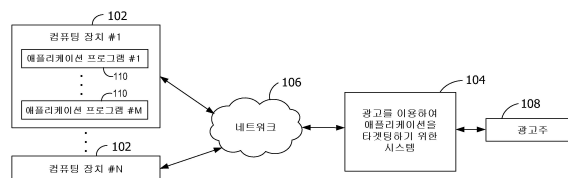
심사관 : 이충근

(54) 발명의 명칭 광고를 이용한 애플리케이션 타겟팅

(57) 요약

푸시 서비스에 의해 애플리케이션 실행 데이터를 수집하며, 수집된 데이터에 기반하여 광고를 이용하여 애플리케이션 프로그램을 타겟팅한다. 각각의 애플리케이션 프로그램에 대한 활동, 인기 및 실행 빈도수와 같은 통계는 수집된 데이터에 기반하여 생성된다. 통계는 광고 캠페인에 관련된 애플리케이션 프로그램을 선택하기 위해 광고 캠페인에 매칭된다. 선택된 애플리케이션 프로그램에 기반하여 광고를 전달하는 것에 대해 광고주에게 비용이 청구된다. 예를 들어, 빈번하게 실행된 애플리케이션 프로그램으로 전달된 광고는 드물게 실행된 애플리케이션 프로그램으로 전달된 광고보다 더 비싸다.

대표도



(72) 발명자

굽타 비네이

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 패이턴츠 마이크로소프트 코포레이션

브래그 스코트 마이클

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 패이턴츠 마이크로소프트 코포레이션

도허티 프란시스 엑스

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 패이턴츠 마이크로소프트 코포레이션

명세서

청구범위

청구항 1

광고를 이용하여 컴퓨팅 장치 상의 애플리케이션 프로그램을 타겟팅함으로써 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템에 있어서,

컴퓨팅 장치 - 상기 컴퓨팅 장치는, 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 복수의 애플리케이션 프로그램을 포함함 - 와;

상기 컴퓨팅 장치로부터 수신된 애플리케이션 실행 데이터를 저장하기 위한 메모리 영역 - 상기 애플리케이션 실행 데이터는 상기 컴퓨팅 장치의 실행 환경을 설명하고, 상기 메모리 영역은 푸시 서비스와 연관됨 - 과;

상기 메모리 영역과 통신가능하게 연결되고 프로세서를 포함하는 광고 타겟팅 시스템을 포함하며,

상기 프로세서는,

상기 메모리 영역 내에 저장되는 상기 애플리케이션 실행 데이터에 접근하고;

상기 메모리 영역 내에 저장되는 상기 애플리케이션 실행 데이터에 기초하여, 상기 실행 환경에 대응하는 애플리케이션 통계 - 상기 애플리케이션 통계는, 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 복수의 애플리케이션 프로그램을 설명함 - 를 생성하고;

상기 애플리케이션 통계에 기초하여, 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 복수의 애플리케이션 프로그램 중에서, 가장 인기있는 애플리케이션 프로그램 또는 가장 빈번히 사용되는 애플리케이션 프로그램 중 하나의 애플리케이션 프로그램을 식별하고;

광고주에 의해 정의된 적어도 하나의 광고 캠페인을 수신하고;

상기 생성된 애플리케이션 통계 및 상기 수신된 광고 캠페인에 기초하여, 상기 컴퓨팅 장치 상의 상기 식별된 애플리케이션 프로그램에 제공할 광고를 식별하고;

상기 푸시 서비스에 의해 상기 광고를 상기 식별된 애플리케이션 프로그램으로 전달하도록 프로그래밍되는 것인, 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는 또한, 상기 식별된 애플리케이션 프로그램, 애플리케이션 프로그램 실행의 빈도수, 및 그와 연관된 상기 생성된 애플리케이션 통계에 기초하여, 상기 식별된 애플리케이션 프로그램에 상기 광고를 전달하는 것에 대해 광고주에게 청구할 양(amount)를 계산하도록 프로그래밍되는 것인, 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는 또한,

상기 컴퓨팅 장치의 위치를 설명하는 위치 정보를 수신 - 상기 위치 정보는 상기 컴퓨팅 장치로부터 하트비트(heartbeat) 메시지로써 수신됨 - 하고;

적어도 상기 수신된 위치 정보에 기초하여 상기 컴퓨팅 장치의 위치를 결정하며;

상기 컴퓨팅 장치의 상기 결정된 위치에 기초하여, 상기 광고를 선택하도록 프로그래밍되는 것인, 컴퓨

팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 애플리케이션 실행 데이터는 애플리케이션 명칭, 애플리케이션 유형, 서비스 명칭, 애플리케이션 버전, 및 애플리케이션 판매사(vendor) 중 하나 이상을 포함하는 것인, 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는 상기 애플리케이션 프로그램의 실행 빈도수를 결정하고 상기 애플리케이션 프로그램에 의해 수신되거나 송신된 메시지의 양을 결정함으로써 상기 애플리케이션 통계를 생성하는 것인, 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 컴퓨팅 장치는 상기 광고 타겟팅 시스템과 연관된 단일 푸시 채널을 가지고,

상기 프로세서는 상기 단일 푸시 채널을 통해 상기 광고를 상기 식별된 애플리케이션 프로그램으로 전달하고,

각각의 상기 애플리케이션 프로그램은 상기 단일 푸시 채널과 일대일 매핑을 갖는 것인, 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

광고를 이용하여 애플리케이션 프로그램을 타겟팅하기 위한 수단을 더 포함하는, 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 광고를 전달하는 것에 대해 상기 광고주에게 청구할 재정 액(financial amount)을 계산하기 위한 수단을 더 포함하는, 컴퓨팅 장치의 배터리 수명을 증가시키기 위한 시스템.

청구항 9

방법에 있어서,

광고 타겟팅 시스템에 의해, 상기 광고 타겟팅 시스템으로부터 분리된 컴퓨팅 장치에 대응하는 애플리케이션 실행 데이터 — 상기 애플리케이션 실행 데이터는 상기 컴퓨팅 장치의 실행 환경을 설명함 — 를 수신하는 단계;

상기 광고 타겟팅 시스템에 의해, 상기 수신된 애플리케이션 실행 데이터를 분석하는 단계;

상기 수신되고 분석된 애플리케이션 실행 데이터에 기초하여, 상기 실행 환경에 대응하는 애플리케이션 통계 -

상기 애플리케이션 통계는, 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 복수의 애플리케이션 프로그램을 설명하는 데이터를 생성하는 단계;

상기 애플리케이션 통계에 기초하여, 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 복수의 애플리케이션 프로그램 중에서 가장 인기있는 애플리케이션 프로그램 또는 가장 빈번히 사용되는 애플리케이션 프로그램 중 하나의 애플리케이션 프로그램을 식별하는 단계;

상기 광고 타겟팅 시스템에 의해, 광고주에 의해 정의된 적어도 하나의 광고 캠페인을 수신하는 단계;

상기 광고 타겟팅 시스템에 의해, 적어도 상기 생성된 애플리케이션 통계 및 상기 적어도 하나의 광고 캠페인에 기초하여, 광고를 식별하는 단계; 및

상기 식별된 광고를 상기 컴퓨팅 장치 상의 상기 식별된 애플리케이션 프로그램에 제공하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 생성된 애플리케이션 통계에 기초하여 상기 광고 캠페인을 선택하는 단계를 더 포함하는, 방법.

청구항 11

제 9 항에 있어서,

상기 수신된 광고 캠페인 및 상기 생성된 애플리케이션 통계 중 하나 이상에 기초하여 상기 광고를 선택하는 단계를 더 포함하는, 방법.

청구항 12

제 9 항에 있어서,

상기 식별된 애플리케이션 프로그램에 기초하여 상기 식별된 광고를 제공하는 것에 대한 재정 청구액(financial charge)을 계산하는 단계를 더 포함하는, 방법.

청구항 13

제 9 항에 있어서,

광고 시스템에 상기 생성된 애플리케이션 통계를 제공하는 단계를 더 포함하며, 상기 광고 시스템은 주문 제작형(custom) 광고 캠페인을 정의하기 위해 상기 생성된 통계에 기초하여 샘플 광고 캠페인을 생성하는 것인, 방법.

청구항 14

제 9 항에 있어서,

복수의 광고주로부터 복수의 광고 캠페인을 수신하는 단계를 더 포함하는, 방법.

청구항 15

제 9 항에 있어서,

상기 컴퓨팅 장치의 위치를 결정하는 단계; 및

상기 결정된 위치에 기초하여 상기 광고 캠페인 또는 상기 식별된 광고를 선택하는 단계를 더 포함하는, 방법.

청구항 16

컴퓨팅 장치 상에서 분리된 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행되는, 컴퓨터 실행가능한 컴포넌트들을 갖는 하나 이상의 컴퓨터 저장 장치에 있어서,

상기 컴포넌트들은,

적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가 컴퓨팅 장치에 대응하는 애플리케이션 실행 데이터 - 상기 애플리케이션 실행 데이터는 상기 컴퓨팅 장치의 실행 환경을 설명함 - 를 수신하게 하는 푸시 서비스 컴포넌트;

적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가 상기 컴퓨팅 장치의 위치를 결정하게 하는 로케이터 컴포넌트;

적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가, 상기 푸시 서비스 컴포넌트에 의해 수신된 상기 애플리케이션 실행 데이터에 기초하여, 상기 실행 환경에 대응하는 애플리케이션 통계 - 상기 애플리케이션 통계는, 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 복수의 애플리케이션 프로그램들을 설명함 - 를 생성하게 하는 비즈니스 인텔리전스(business intelligence) 컴포넌트; 및

적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가 상기 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트에 의해 생성된 상기 애플리케이션 통계, 광고주에 의해 정의된 광고 캠페인, 및 상기 로케이터 컴포넌트에 의해 결정된 상기 컴퓨팅 장치의 위치에 기초하여, 광고를 수신하기 위한 애플리케이션 프로그램 - 상기 애플리케이션 프로그램은, 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 복수의 애플리케이션 프로그램 중에서 가장 인기 있는 애플리케이션 프로그램 또는 가장 빈번히 사용되는 애플리케이션 프로그램 중 하나의 애플리케이션 프로그램임 - 을 식별하게 하는 광고 서비스 컴포넌트를 포함하며,

상기 푸시 서비스 컴포넌트는 또한, 적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가, 상기 광고 서비스 컴포넌트에 의해 식별된 상기 애플리케이션 프로그램에 상기 광고를 전달하게 하는 것인, 컴퓨터 저장 장치.

청구항 17

제 16 항에 있어서,

상기 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트는 또한, 적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가 상기 애플리케이션 실행 데이터가 상기 푸시 서비스 컴포넌트에 의해 수신됨에 따라 상기 애플리케이션 통계를 생성하게 하는 것인, 컴퓨터 저장 장치.

청구항 18

제 16 항에 있어서,

상기 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트는 또한, 적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가 미리 정해진 시간 간격으로 상기 애플리케이션 통계를 생성하게 하는 것인, 컴퓨터 저장 장치.

청구항 19

제 16 항에 있어서,

상기 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트는 또한, 적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로

세서가 상기 컴퓨팅 장치의 위치 및 사용자 중 적어도 하나에 기초하여 상기 컴퓨팅 장치 상에서 실행되고 있는 애플리케이션 프로그램을 그룹화하게 하는 것인, 컴퓨터 저장 장치.

청구항 20

제 16 항에 있어서,

상기 로케이터 컴포넌트는 또한, 적어도 하나의 프로세서에 의한 실행시, 상기 적어도 하나의 프로세서가 크라우드 소스형 데이터(crowd-sourced data) 및 글로벌 포지셔닝 시스템(global positioning system) 중 하나 이상에 기초하여 상기 컴퓨팅 장치의 위치를 결정하게 하는 것인, 컴퓨터 저장 장치.

발명의 설명

배경 기술

일부 기존의 광고 시스템은 웹 페이지의 모서리를 따른 배너 또는 프레임 내에서와 같이 사용자 장치 상의 웹 페이지 내에 디스플레이를 하기 위해 광고를 제공한다. 광고는 사용자 장치 상에 국부적으로 캐시된다. 웹 페이지가 디스플레이될 때, 하나 이상의 광고가 캐시로부터 선택되며 웹 페이지 내에 포함된다. 예를 들어, 광고는 라운드 로빈(round-robin) 방식으로 선택된다. 광고 시스템은 광고의 디스플레이 빈도수에 기반하여 선택된 광고를 디스플레이한 것에 대하여 광고주에게 비용을 청구한다.

모바일 장치 상의 기존의 광고 시스템에 대해, 광고 시스템으로부터 광고를 디스플레이하기 위해 모바일 장치 상에서 몇 개의 애플리케이션 프로그램이 실행될 수 있다. 애플리케이션 프로그램은 광고를 위해 광고 시스템을 비동기적으로 폴링(polling)하여, 배터리 수명을 소모시키며 모바일 장치 상에서 사용자 경험을 열화시킨다.

발명의 내용

과제의 해결 수단

본 명세서의 실시예는 광고를 이용하여 애플리케이션 프로그램을 타겟팅하는 것을 가능하게 한다. 푸시 서비스는 적어도 하나의 컴퓨팅 장치로부터 애플리케이션 실행 데이터를 수신한다. 애플리케이션 실행 데이터는 컴퓨팅 장치의 실행 환경을 설명한다. 수신된 애플리케이션 실행 데이터는 실행 환경에 상응하는 애플리케이션 통계를 생성하기 위해 분석된다. 광고주에 의해 정의된 적어도 하나의 광고 캠페인이 액세스된다. 적어도 생성된 애플리케이션 통계 및 액세스된 광고 캠페인에 기반하여 광고를 수신하기 위해 컴퓨팅 장치 상의 적어도 하나의 애플리케이션 프로그램이 식별된다. 푸시 서비스는 식별된 애플리케이션 프로그램으로 광고를 제공한다.

이러한 요약은 상세한 설명에서 더 설명될 개념의 선택을 단순화된 형태로 소개하기 위해 제공된다. 이러한 요약은 청구된 발명 대상의 주요 특징 또는 필수적인 특징을 식별하도록 의도되지 않으며, 청구된 발명 대상의 범위를 판단하는데 도움을 주기 위해 사용되도록 의도되지 않는다.

도면의 간단한 설명

도 1은 광고를 이용하여 컴퓨팅 장치 상에서 실행되는 애플리케이션 프로그램을 타겟팅하기 위한 시스템을 예시하는 예시적인 블록 다이어그램이다.

도 2는 광고를 이용하여 애플리케이션 프로그램을 타겟팅하기 위한 컴퓨터 실행 가능한 컴포넌트를 예시하는 예시적인 블록 다이어그램이다.

도 3은 모바일 컴퓨팅 장치로부터 비즈니스 인텔리전스 데이터를 수집하며 모바일 컴퓨팅 장치로 광고를 발송하는 푸시 서비스를 예시하는 예시적인 블록 다이어그램이다.

도 4는 선택된 애플리케이션 프로그램으로 광고를 전달하는 동작을 예시하는 예시적인 흐름도이다.

도면에 걸쳐서 상응하는 참조 부호는 상응하는 부분을 표시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

도면을 참조하면, 본 개시의 실시예는 적어도 광고주(108)가 광고(322)를 이용하여 애플리케이션 프로그램(110)을 타겟팅하는 것을 가능하게 해준다. 일부 실시예에서, 푸시 서비스(302)는 복수의 컴퓨팅 장치(102)로부터 애플리케이션 실행 데이터(314)를 수집하고, 수집된 데이터를 분석하고, 광고주(108)로부터의 광고 캠페인의 타겟이 되도록 애플리케이션 프로그램(110)을 선택하며, 선택된 애플리케이션 프로그램(110)으로 광고(322)를 발송한다. 애플리케이션 실행 데이터(314)는 애플리케이션 프로그램 활동(application program activity)을 설명하며 시간적인 속성(예를 들어, 시각, 지속 기간 등)과 지리적인 속성(예를 들어, 위치)을 연관시킨다. 추가적인 실시예에서, 선택된 애플리케이션 프로그램(110)에 기반하여 광고(322)를 전달하는 것에 대해 광고주(108)에게 비용이 청구된다.

본 명세서의 양태는 광고주(108)가 인기, 활동(activity), 위치, 사용자 아이덴티티(user identity), 사용자 데모그래픽(user demographic), 시각, 요일, 월 및 다른 요인에 기반하여 애플리케이션 프로그램(110)을 효율적으로 타겟팅하는 것을 가능하게 한다. 추가로, 푸시 서비스(302)(예를 들어, 각각의 컴퓨팅 장치(102)는 푸시 서비스(302)를 갖는 단일 푸시 채널을 가짐)를 사용함으로써, 애플리케이션 프로그램(110)이 광고(322)를 폴링하거나 능동적으로 요청하지 않으면서 광고(322)를 수신하므로 컴퓨팅 장치(102) 상의 배터리 수명이 개선된다. 또한, 사용자 경험을 열화시키지 않고(예를 들어, 지속적인 접속을 생성하고 유지하기 위해 애플리케이션 프로그램(110)상에서의 부담이 감소됨) 추가적인 대역폭을 소비하지 않으면서, 추가적인 광고 이용 가능한 애플리케이션 프로그램(advertisement-enabled application program)(110)이 컴퓨팅 장치(102) 상에 설치될 수 있다.

도 1을 다시 참조하면, 예시적인 블록 다이어그램은 광고(322)를 이용하여 컴퓨팅 장치(102) 상에서 실행되는 애플리케이션 프로그램(110)을 타겟팅하기 위한 시스템을 예시한다. 컴퓨팅 장치(102)는 컴퓨팅 장치 #1 내지 컴퓨팅 장치 #N와 같은 계산 및/또는 데이터 디스플레이를 할 수 있는 임의의 장치를 포함한다. 일부 실시예에서, 컴퓨팅 장치(102)는 모바일 폰, 랩톱, 넷북, 게임 장치, 및/또는 휴대형 미디어 플레이어와 같은 휴대형 컴퓨팅 장치를 포함한다. 추가로, 각각의 컴퓨팅 장치(102)는 클라우드 컴퓨팅 환경(cloud computing environment) 내에서와 같은 일 그룹의 처리 장치 또는 다른 컴퓨팅 장치들을 나타낼 수 있다.

컴퓨팅 장치(102)는 애플리케이션 #1 내지 애플리케이션 #M과 같은 애플리케이션 프로그램(110) 중 하나 이상의 애플리케이션 프로그램을 실행시킨다. 애플리케이션 프로그램(110)은 컴퓨팅 장치(102) 상에서 동작을 수행하기 위한 명령어를 포함한다. 명령어는 실행 가능한 객체 및/또는 텍스트를 포함하는 임의의 포맷으로 존재하며, 사람에 의해 판독 가능하거나, 기계(machine)에 의해 판독 가능하거나 또는 양쪽 모두 가능할 수 있다. 일부 실시예에서, 애플리케이션 프로그램(110)은 웹 브라우저를 포함한다.

시스템(104)은 적어도 하나의 네트워크(106)를 통해 컴퓨팅 장치(102)와 통신한다. 예시적인 네트워크(106)는 유선 네트워크 및/또는 무선 네트워크를 포함하며, LAN(local area network) 또는 인터넷과 같은 글로벌 네트워크를 나타낼 수 있다. 네트워크(106)가 무선 네트워크를 포함하는 실시예에서, 컴퓨팅 장치(102)는 블루투스(BLUETOOTH) 브랜드 무선 통신 서비스(보안 또는 무보안), RFID(radio frequency identification), 피어 투 피어 Wi-Fi와 같은 Wi-Fi(wireless fidelity), 지그비(ZIGBEE) 브랜드 무선 통신 서비스, NFC(near field communication), 및 단거리 또는 장거리 무선 통신을 가능하게 하는 다른 기술과 같은 기술을 이용하여 가능하게 될 수 있다.

시스템(104)은 광고주(108) 중 하나 이상의 광고주와 통신한다. 광고주(108)는 시스템(104)과 전자적으로(예를 들어, 컴퓨터를 통해) 또는 수동으로(예를 들어, 광고주(108)의 인간 에이전트(human agent)가 시스템(104) 또는 시스템의 대리인과 인터페이스함) 교류한다. 시스템(104)은 도 2를 참조하여 후술되는 바와 같이 광고주(108)로부터 애플리케이션 프로그램(110)으로 광고(322)의 타겟팅된 전달을 가능하게 한다.

다음으로 도 2를 참조하면, 예시적인 블록 다이어그램은 광고(322)를 이용하여 애플리케이션 프로그램(110)을 타겟팅하기 위한 컴퓨터 실행 가능한 컴포넌트를 예시한다. 시스템(104)은 적어도 하나의 프로세서(202) 및 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능한 매체(204)를 갖는다.

프로세서(202)는 임의의 개수의 처리 장치를 포함하고, 본 명세서의 양태를 구현하기 위한 컴퓨터 실행 가능한 명령어를 실행하도록 프로그래밍된다. 명령어는 프로세서(202)에 의해 또는 시스템(104) 내에서 실행되는 복수의 프로세서에 의해 수행될 수 있거나, 또는 시스템(104) 외부의 프로세서에 의해(예를 들어, 클라우드 서비스에 의해) 수행될 수 있다. 일부 실시예에서, 프로세서(202)는 도면(예를 들어, 도 4) 내에 예시된 것과 같은 명령어를 실행하도록 프로그래밍된다.

컴퓨터 판독 가능한 매체(204)는 시스템(104)에 액세스 가능한 임의의 개수의 매체를 포함한다. 컴퓨터 판독

가능한 매체(204)는 (도 2에 도시된 바와 같이) 시스템(104) 내부에 있을 수 있거나, 시스템(104) 외부에(도시되지 않음) 있을 수 있거나, 또는 양쪽 모두에(도시되지 않음) 있을 수 있다.

컴퓨터 판독 가능한 매체(204)는 본 명세서의 양태를 구현하기 위한 하나 이상의 컴퓨터 실행 가능한 컴포넌트를 포함한다. 예시적인 컴포넌트는 푸시 서비스 컴포넌트(push service component, 206), 로케이터 컴포넌트(locator component, 208), 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(business intelligence component, 210), 및 광고 서비스 컴포넌트(ad service component, 212)를 포함한다. 푸시 서비스 컴포넌트(206)는, 프로세서(202)에 의해 실행될 때, 프로세서(202)가 컴퓨팅 장치(102) 중 적어도 하나의 컴퓨팅 장치로부터 애플리케이션 실행 데이터(314)를 수신하게 한다. 애플리케이션 실행 데이터(314)는 컴퓨팅 장치(102)의 실행 환경을 설명한다. 예시적인 애플리케이션 실행 데이터(314)는 애플리케이션 명칭, 애플리케이션 유형, 서비스 명칭, 애플리케이션 버전, 및 애플리케이션 판매사(application vendor)를 포함한다. 추가적인 예시적인 애플리케이션 실행 데이터(314)는 컴퓨팅 장치(102)의 지리적 위치, 컴퓨팅 장치(102)의 아이덴티티, 애플리케이션 프로그램(110)을 실행하는 사용자의 아이덴티티, 장치 데이터(예를 들어, 운영 체제 버전, 모델, 일련 번호 등), 및 애플리케이션 프로그램(110)의 실행 시간을 포함한다.

로케이터 컴포넌트(208)는, 프로세서(202)에 의해 실행될 때, 프로세서(202)가 컴퓨팅 장치(102) 중 적어도 하나의 컴퓨팅 장치의 위치를 결정하게 한다. 일부 실시예에서, 로케이터 컴포넌트(208)는 특정 지리적 영역 내에서 복수의 컴퓨팅 장치(102)의 위치를 결정한다. 로케이터 컴포넌트(208)는 예를 들어 클라우드 소스형 데이터(crowd-sourced data) 및/또는 글로벌 포지셔닝 시스템(global positioning system)으로부터의 데이터에 기반하여 컴퓨팅 장치(102)의 위치를 결정한다.

비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(210)는 프로세서(202)에 의해 실행될 때 프로세서(202)가 푸시 서비스 컴포넌트(206)에 의해 수신된 애플리케이션 실행 데이터(314)에 기반하여 실행 환경에 상응하는 애플리케이션 통계(316)를 생성하게 한다. 예를 들어, 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(210)는 애플리케이션 프로그램(110)의 실행 빈도수를 결정하고/하거나 애플리케이션 프로그램(110)에 의해 수신되거나 애플리케이션 프로그램(110)으로 발송된 메시지의 양을 결정한다. 예시적인 애플리케이션 통계(316)는 각각의 애플리케이션 프로그램(110)에 대한 활동 지수(activity index) 및/또는 인기 지수를 포함할 수 있다. 활동 지수는 실행되고 있는 애플리케이션 프로그램(110)의 활동(예를 들어, 수신된 통지의 양과 같은 메시지 활동, 처리 활동, 저장 활동 등)의 척도 또는 지표를 나타낸다. 인기 지수는 애플리케이션 프로그램(110)의 실행의 빈도수 또는 양의 척도 또는 지표를 나타낸다. 각각의 애플리케이션 통계(316)는 또한 시각, 요일, 월, 실행 위치, 또는 다른 기준에 연관될 수 있다. 다른 애플리케이션 통계(316)는 예를 들어 컴퓨팅 장치(102)의 홈 영역(home region) 및 사용자 아이덴티티와 장치 아이덴티티 사이의 매핑을 포함한다.

푸시 서비스 컴포넌트(206)가 복수의 컴퓨팅 장치(102)로부터 애플리케이션 실행 데이터(314)를 수신하는 실시예에서, 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(210)는 사용자의 아이덴티티, 컴퓨팅 장치(102)의 위치, 애플리케이션 프로그램(110)의 활동, 및 애플리케이션 프로그램(110)의 인기 중 하나 이상에 기반하여 애플리케이션 프로그램(110)을 그룹핑한다. 예를 들어, 특정 사용자에게 연관된 애플리케이션 프로그램(110)이 서로 그룹핑되거나, 물리적으로 서로 인접하여 위치된 컴퓨팅 장치(102) 상에서 실행되는 애플리케이션 프로그램(110)이 서로 그룹핑되거나, 또는 빈번하게 실행되는 상위 5 개의 애플리케이션 프로그램(110)이 서로 그룹핑된다.

일부 실시예에서, 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(210)는 푸시 서비스 컴포넌트(206)가 애플리케이션 실행 데이터(314)를 수신할 때 애플리케이션 통계(316)를 생성한다. 다른 실시예에서, 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(210)는 미리 정해진 시간 간격으로(예를 들어, 배치(batch) 기반으로) 애플리케이션 통계(316)를 생성한다.

광고 서비스 컴포넌트(212)는, 프로세서(202)에 의해 실행될 때, 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(210)에 의해 생성된 애플리케이션 통계(316), 광고주(108)에 의해 정의된 광고 캠페인, 및 로케이터 컴포넌트(208)에 의해 결정된 컴퓨팅 장치(102)의 위치에 기반하여 광고(322) 중 적어도 하나의 광고를 수신하기 위해 프로세서(202)가 컴퓨팅 장치(102) 상에 이용 가능한 애플리케이션 프로그램(110) 중 적어도 하나의 애플리케이션 프로그램을 식별하게 한다. 광고 캠페인은 특정 장치 유형 상으로 또는 특정 키워드에 기반하여 광고주(108)의 광고(322)를 발행하기 위한 광고주(108)에 의한 사양(specification)을 나타낸다. 예를 들어, 광고 캠페인은 애플리케이션 유형 및 그 애플리케이션 유형을 이용한 디스플레이를 위한 광고(322)의 리스트를 명시할 수 있다. 또 다른 예에서, 컴퓨팅 장치(102)는 사용자에게 의해 수행된 최근 서치(search)의 로그(log)를 유지하며, 푸시 서비스(302)로 하트비트(heartbeat) 패킷으로 로그를 전달한다. 이런 방식으로, 사용자가 "차(car)"를 서치하고 차에 관련된 광고 캠페인이 존재하면, 푸시 서비스(302)는 차 광고를 이용하여 이들 장치를 타겟팅할 수 있다. 서치

키워드는 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트(210)에 의해 사용자 아이덴티티 및/또는 지리적 정보와 함께 그룹핑될 수 있다.

예시적인 광고 캠페인은 광고주(108)에 의해 정의되며/되거나 제공되며, 요구된 타겟 애플리케이션 프로그램(110)의 하나 이상의 프로파일을 포함한다. 다른 실시예에서, 광고 캠페인은 시스템(104)에 의해 생성된다. 시스템(104)은 광고 캠페인의 사양에 기반하여 광고 캠페인에 대한 관련 타겟인 애플리케이션 프로그램(110) 중 하나 이상의 애플리케이션 프로그램을 식별하며, 식별된 애플리케이션 프로그램(110)으로 전달하기 위해 광고(322) 중 하나 이상의 광고를 추가로 선택한다.

푸시 서비스 컴포넌트(206)는 광고 서비스 컴포넌트(212)에 의해 식별된 애플리케이션 프로그램(110)으로 광고(322)를 전달한다. 푸시 서비스 컴포넌트(206)는 식별된 애플리케이션 프로그램(110)으로부터 답신(예를 들어, 인상 정보(impression information))를 수신하며, 인상 정보를 이용하여 광고 서비스 컴포넌트(212)(또는 광고주(108) 또는 광고 시스템)를 갱신한다. 일부 실시예에서, 광고 서비스 컴포넌트(212)는 식별된 애플리케이션 및 아마도 인상 정보와 같은 다른 요인에 기초하여 광고(322)를 전달하는 것에 대하여 광고주(108)에게 청구하는 금액을 계산한다. 대안적으로 또는 추가적으로, 광고 서비스 컴포넌트(212)는 계산 및 빌링 오프라인(calculation and billing offline)을 수행한다. 광고 서비스 컴포넌트(312)는 또한 계층적 가격 책정 구조(tiered pricing structure)를 제공할 수 있다. 예를 들어, 서비스되는 첫 번째 100개의 광고(322)에 대해서는 제 1 금액이 그리고 다음 100개의 광고(322)에 대해서는 제 2 금액이 광고주에게 청구된다.

일부 실시예에서, 시스템(104)의 기능성은 후술되는 바와 같이 도 3의 예와 같이 다양한 요소 중에서 분할된다.

다음에 도 3을 참조하면, 예시적인 블록 다이어그램은 적어도 하나의 모바일 컴퓨팅 장치(304)로부터 비즈니스 인텔리전스 데이터(312)를 수집하며 모바일 컴퓨팅 장치(304)로 광고(322)를 발송하는 푸시 서비스(302)를 예시한다. 비록 도 3의 예시 및 설명이 푸시 서비스(302)와 모바일 컴퓨팅 장치(304) 사이의 통신을 지칭하지만, 푸시 서비스(302)는 또한 다른 컴퓨팅 장치와 통신할 수 있다. 추가로, 일부 실시예에서, 시스템(104)은 푸시 서비스(302), 위치 서비스(318), 광고 서비스(320), 및 메모리 영역(310) 중 하나 이상을 포함한다.

푸시 서비스(302)는 푸시 서비스(302)와 하나 이상의 모바일 컴퓨팅 장치(304) 상에서 실행되는 적어도 하나의 모바일 애플리케이션 프로그램(306) 사이에 지속적인 접속을 거쳐 푸시 채널을 사용한다. 예시적인 푸시 서비스(302)는 IP(Internet Protocol), HTTP(hypertext transfer protocol), SMS(short message system), 및 802.11 표준 패밀리(802.11 family of standard)를 사용하여 발송된 메시지와 같은 메시지 푸시 기술을 포함한다. 추가로, 푸시 서비스(302)는 근접 기반 수단(proximity-based means)에 추가적으로 또는 대안적으로 비근접 기반 수단(non-proximity-based means)을 거쳐 모바일 컴퓨팅 장치(304)와 통신한다.

일부 실시예에서, 푸시 채널과 각각의 모바일 애플리케이션 프로그램(306) 사이에 일대일 매핑이 존재한다. 웹 서비스와 같은 서비스는 그 서비스에 상응하는 대응하는 모바일 애플리케이션 프로그램(306)으로 통지를 발송하기 위해 푸시 채널을 사용한다. 이러한 실시예에서, 모바일 컴퓨팅 장치(304) 상의 푸시 서비스 클라이언트 스택(도시되지 않음)은 푸시 서비스(302)와 지속적인 접속을 설정한다. 예를 들어, 지속적인 접속을 생성하기 위해, 푸시 서비스 클라이언트 스택은 푸시 서비스(302)로 다음의 데이터 아이템, 즉 국가 코드, 오퍼레이터 코드, 로케일(locale), 장치 식별자, 장치 모델, 제조사, 및 운영 체제 버전 중 하나 이상의 데이터 아이템을 발송한다.

모바일 컴퓨팅 장치(304) 상에서 실행되는 각각의 모바일 애플리케이션 프로그램(306)은 지속적인 접속을 거쳐 푸시 채널을 생성하기 위해 푸시 서비스 클라이언트 스택을 사용한다. 예를 들어, 푸시 채널을 생성하기 위해, 푸시 서비스 클라이언트 스택은 푸시 서비스(302)로 애플리케이션 명칭, 애플리케이션 유형, 서비스 명칭, 애플리케이션 버전, 애플리케이션 판매사, 및/또는 다른 애플리케이션 실행 데이터(314)를 발송한다.

푸시 채널의 생성 시에, 모바일 애플리케이션 프로그램(306)은 푸시 채널에 연관된 토큰(token)을 수신한다. 모바일 애플리케이션 프로그램(306)은 모바일 컴퓨팅 장치(304)로부터 원격으로 실행되는 서비스로 토큰을 통과시킨다. 예를 들어, 토큰은 푸시 서비스(302) 종점 정보 및 푸시 채널 정보를 갖는 URI(uniform resource identifier)일 수 있다. 푸시 채널 정보는 평문(clear text)이거나 또는 암호화될 수 있다. 서비스는 모바일 애플리케이션 프로그램(306)으로 통지를 발송하기 위해 URI로부터 푸시 채널 정보를 추출한다. 예를 들어, 푸시 서비스(302)는 서비스로부터 통지를 수신하며, 푸시 채널을 거쳐 모바일 컴퓨팅 장치(304)로 통지를 전달한다. 푸시 서비스 클라이언트 스택은 통지를 수신하며, 의도된 모바일 애플리케이션 프로그램(306)으로 수신된 통지를 전달한다. 푸시 서비스 클라이언트 스택은 통지의 수신 시에 푸시 서비스(302)로 답신을 발송한다.

푸시 서비스(302)는 메모리 영역(310)과 통신한다. 메모리 영역(310)은 다른 데이터 중에서도 예를 들어 (예를 들어, 모바일 컴퓨팅 장치(304)를 포함하는) 컴퓨팅 장치(102)로부터 수신된 애플리케이션 실행 데이터(314) 및 애플리케이션 통계(316)를 포함하는 비즈니스 인텔리전스 데이터(312)를 저장한다. 푸시 서비스(302)는 실행 환경에 상응하는 애플리케이션 통계(316)를 생성한다. 일부 실시예에서, 애플리케이션 통계(316)는 메모리 영역(310) 내에 저장된 애플리케이션 실행 데이터(314)에 기반한다. 일부 실시예에서, 광고 서비스(320)와 같은 또 다른 동작 요소는 애플리케이션 통계(316)를 생성하기 위해 메모리 영역(310) 내의 애플리케이션 실행 데이터(314)에 액세스한다.

메모리 영역(310)은 하나 이상의 광고(322) 및 광고 캠페인 정보(324)를 추가로 저장한다. 광고(322) 및 광고 캠페인 정보(324)는 광고주(108) 중 하나 이상의 광고주에 의해 정의되며/되거나 제공된다. 예를 들어, 광고주(108)는 광고(322)(예를 들어, 오디오, 비디오, 정지 영상, 텍스트 등)의 사본을 제공한다. 광고 서비스(320)는 광고 캠페인 정보(324)에 액세스한다. 일부 실시예에서, 광고 시스템은 애플리케이션 통계(316)에 기반하여 샘플 또는 건본 광고 캠페인을 정의한다. 예시적인 광고 캠페인 및 건본은 매우 인기 있는 모바일 애플리케이션 프로그램(306)을 갖는 디스플레이 광고(322), 매우 능동적인 모바일 애플리케이션 프로그램(306)을 갖는 디스플레이 광고(322), 특정 유형의 모바일 애플리케이션 프로그램(306)을 갖는 디스플레이 광고(322), 요구된 데모그래픽(demographic)의 사용자(308)에 의해 실행된 모바일 애플리케이션 프로그램(306)을 갖는 디스플레이 광고(322), 요구된 위치 또는 지리적 영역 내에서 실행되는 모바일 애플리케이션 프로그램(306)을 갖는 디스플레이 광고(322), 또는 이들의 임의의 조합을 포함한다. 그 후, 광고주(108)는 건본 광고 캠페인 중 하나의 건본 광고 캠페인을 선택할 수 있고/있거나, 선택된 광고 캠페인을 수정할 수 있고/있거나, 주문 제작형 광고 캠페인을 정의할 수 있다.

광고 서비스(320)는 광고(322) 중 적어도 하나의 광고에 대한 타겟으로서 모바일 애플리케이션 프로그램(306) 중 적어도 하나의 모바일 애플리케이션 프로그램을 식별한다. 타겟팅된 모바일 애플리케이션 프로그램(306)은 애플리케이션 통계(316) 및/또는 광고 캠페인 정보(324)에 기반하여 식별된다. 푸시 서비스(302)는 식별된 모바일 애플리케이션 프로그램(306)으로 광고(322)를 전달한다. 예를 들어, 광고(322)는 실행 중인 모바일 애플리케이션 프로그램(306)의 콘텍스트 내에 광고(322)를 디스플레이하는 명령어를 이용하여 모바일 컴퓨팅 장치(304)로 발송된다. 광고(322)가 모바일 컴퓨팅 장치(304)에 국부적인 캐시(cache) 내에서 이용 가능한 예에서, 모바일 컴퓨팅 장치(304)는 캐시로부터 식별된 모바일 애플리케이션 프로그램(306)으로 광고(322)를 디스플레이한다. 광고(322)가 국부적으로 이용 가능하지 않으면, 광고(322)는 광고 시스템으로부터 끌어 내어진다.

광고 시스템 또는 다른 요소는 모바일 애플리케이션 프로그램(306)으로 제공되었던 광고(322)에 연관된 광고주(108)에게 청구하는 금액을 계산한다. 청구 금액은 예를 들어 모바일 애플리케이션 프로그램(306)의 인기, 모바일 애플리케이션 프로그램(306)의 유형, 모바일 애플리케이션 프로그램(306)의 실행 빈도수, 타겟팅 데이터(예를 들어, 애플리케이션 실행 데이터(314))의 이용 가능성, 및 모바일 애플리케이션 프로그램(306) 실행의 위치 중 하나 이상에 기반한다.

일부 실시예에서, 푸시 서비스(302)는 모바일 컴퓨팅 장치(304)로부터 위치 정보를 수신한다. 위치 정보는 지속적인 접속을 유지하기 위해 푸시 서비스 클라이언트 스택으로부터 "하트비트(heartbeat)" 메시지로써 발송된다. 위치 정보는 모바일 컴퓨팅 장치(304)의 위치를 설명하며, 예를 들어 글로벌 포지셔닝 시스템으로부터의 위도/경도 좌표, 거리 주소 정보, 랜드마크 정보, (예를 들어, 사용자(308)의 달력으로부터의) 미팅 위치 정보, 및/또는 인접한 네트워크 비콘(beacon)의 식별 및 신호 세기(예를 들어, Wi-Fi 비콘 맵 또는 셀 타워 맵(cell tower map))를 포함한다. 수신된 위치 정보에 기반하여, 위치 서비스(318)는 모바일 컴퓨팅 장치(304)의 위치를 결정하고/하거나 확인한다. 이러한 실시예에서, 광고(322)는 모바일 컴퓨팅 장치(304)의 결정되거나 확인된 위치에 부분적으로 기반하여 선택된다. 예를 들어, 모바일 컴퓨팅 장치(304)가 스포츠 경기장 내에 존재하는 것으로 결정되면, 음료 광고가 선택될 수 있다.

일반적으로, 메모리 영역(310)은 푸시 서비스(302)에 연관된다. 그러나, 메모리 영역(310)은 푸시 서비스(302), 광고 서비스(320), 및 광고주(108)에게 액세스 가능한 임의의 메모리 영역을 포함한다. 추가로, 메모리 영역(310) 또는 그에 저장된 임의의 데이터는 (예를 들어, 네트워크를 통해 액세스 가능한) 푸시 서비스(302)로부터 국부적인 또는 원격인 임의의 서버 또는 다른 컴퓨터에 연관될 수 있다.

도 3 내의 다양한 요소의 기능성의 적어도 일부는 도 3 내의 다른 요소에 의해 수행되거나 도 3에 도시되지 않은 실체(예를 들어, 프로세서, 웹 서비스, 서버, 애플리케이션 프로그램, 컴퓨팅 장치 등)에 의해 수행된다.

다음에 도 4를 참조하면, 예시적인 흐름도는 선택된 애플리케이션 프로그램(110)으로의 광고(322)의 전달의 수

행을 예시한다. 푸시 서비스(302)는 애플리케이션 실행 데이터(314)를 수신한다. 애플리케이션 통계(316)는 애플리케이션 실행 데이터(314)에 기반하여 402에서 생성된다. 광고 캠페인은 404에서 액세스된다. 애플리케이션 실행 데이터(314) 및 애플리케이션 통계(316)는 지원하는 광고 캠페인, 발송하는 광고(322), 및 광고(322)를 수신하는 애플리케이션 프로그램(110)의 선택 또는 필터링에 영향을 미친다. 일부 실시예에서, 애플리케이션 실행 데이터(314) 및/또는 애플리케이션 통계(316)는 컴퓨팅 장치(102)에 대한 위치 정보를 포함한다. 406에서, 적어도 하나의 광고(322)를 수신할 적어도 하나의 애플리케이션 프로그램(110)이 식별된다. 푸시 서비스(302)는 408에서 타겟팅된 애플리케이션 프로그램(110)(예를 들어, 하나 이상의 애플리케이션 프로그램)으로 광고를 전달하거나 제공한다.

일부 실시예에서, 푸시 서비스(302)는 광고(322)에 대한 텍스트 메타데이터(text metadata)를 푸시한다. 애플리케이션 프로그램(110)은 광고(322)를 검색하기 위해 텍스트 메타데이터의 통지를 수신하고 광고 프록시 에이전트(advertisement proxy agent)(도시되지 않음)에게 질의한다. 광고 프록시 에이전트는 국부 캐시(local cache)로부터 텍스트 메타데이터에 관련된 광고(322)를 제공하거나, 만약 존재하지 않으면 광고 서비스(320)로부터 광고(322)를 끌어낸다. 광고 프록시 에이전트는 각각의 애플리케이션 프로그램(110) 또는 복수의 타겟팅된 애플리케이션 프로그램(110)을 위해 광고(322)를 끌어낼 수 있다. 이러한 실시예에서, 텍스트 메타데이터를 갖는 통지는 크기가 작고, 푸시 서비스(302)는 대역폭 및 배터리 수명을 보존하면서 동일한 광고(322)를 이용하여 동일한 컴퓨팅 장치 상에 복수의 애플리케이션 프로그램(110)을 타겟팅할 수 있다.

410에서, 광고 시스템은 광고(322)를 제공하는 것에 대하여 광고주(108)에게 청구하는 금액(예를 들어, 재정 총액)을 계산한다. 금액은 예를 들어 광고(322)를 수신하도록 지정된 애플리케이션 프로그램(110)에 기반하여 계산된다. 예를 들어, 금액은 인기 있는 애플리케이션 프로그램(110)인 경우에 보다 높은 반면 덜 빈번하게 실행되는 애플리케이션 프로그램(110)인 경우에 보다 낮다. 일부 실시예에서, 실제 금액 계산은 오프라인으로 수행된다. 추가로, 광고(322)를 예약하는 동안 광고주(108)는 가격 책정 가이드라인을 제공받을 수 있다.

도 4 내에 예시된 동작은 컴퓨터 판독 가능한 매체 상에 부호화된 소프트웨어 명령어로서, 동작을 수행하도록 프로그래밍되거나 설계된 하드웨어 내에, 또는 양자 모두로 구현될 수 있다.

일부 실시예에서, 도 4 내에 예시된 동작은 시스템(104)에 의해 수행된다. 다른 실시예에서, 도 4 내에 예시된 동작 중 하나 이상의 동작은 또 다른 컴퓨팅 장치에 의해 (예를 들어, 웹 서비스로서) 수행된다.

예시적인 동작 환경

예시적인 컴퓨터 판독 가능한 매체는 플래시 메모리 드라이브, DVD(digital versatile disc), CD(compact disc), 플로피 디스크, 및 테이프 카세트를 포함한다. 예를 들어 그리고 비제한적으로, 컴퓨터 판독 가능한 매체는 컴퓨터 저장 매체 및 통신 매체를 포함한다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독 가능한 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 다른 데이터와 같은 정보를 저장한다. 통신 매체는 전형적으로 반송파 또는 다른 전송 메카니즘과 같은 변조 데이터 신호 내에 컴퓨터 판독 가능한 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 다른 데이터를 구체화하고, 임의의 정보 전달 매체를 포함한다. 임의 전송된 것들의 조합은 또한 컴퓨터 판독 가능한 매체의 범위 내에 포함된다.

비록 예시적인 컴퓨팅 시스템 환경과 관련되어 설명되었지만, 본 발명의 실시예는 다양한 다른 일반적인 목적의 또는 특수한 목적의 컴퓨팅 시스템 환경 또는 구성으로 운영된다. 본 발명의 양태와 함께 사용하기에 적절할 수 있는 주지된 컴퓨팅 시스템, 환경, 및/또는 구성의 예는 모바일 컴퓨팅 장치, 퍼스널 컴퓨터, 서버 컴퓨터, 휴대형 또는 랩톱 장치, 멀티프로세서 시스템, 게임 콘솔, 마이크로프로세서 기반 시스템, 셋톱 박스, 프로그래밍 가능한 가전 제품, 모바일 전화, 네트워크 PC, 미니컴퓨터, 메인프레임 컴퓨터, 전송된 시스템 또는 장치 중 임의의 시스템 또는 장치를 포함하는 분산형 컴퓨팅 환경 등을 포함하지만, 이에 제한되지 않는다.

본 발명의 실시예는 하나 이상의 컴퓨터 또는 다른 장치에 의해 실행된 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터 실행 가능한 명령어의 일반적인 콘텍스트로 설명될 수 있다. 컴퓨터 실행 가능한 명령어는 하나 이상의 컴퓨터 실행 가능한 컴포넌트 또는 모듈로 조직될 수 있다. 일반적으로, 프로그램 모듈은 특정 임무를 수행하거나 특정 추상 데이터 유형(abstract data type)을 구현하는 루틴, 프로그램, 객체, 컴포넌트, 및 데이터 구조를 포함하지만, 이에 제한되지 않는다. 본 발명의 양태는 임의의 개수 및 조직의 이러한 컴포넌트 또는 모듈을 이용하여 구현될 수 있다. 예를 들어, 본 발명의 양태는 도면에 예시되고 본 명세서에 설명된 특정 컴퓨터 실행 가능한 명령어 또는 특정 컴포넌트 또는 모듈에 제한되지 않는다. 본 발명의 다른 실시예는 본 명세서에 예시되고 설명된 것보다 더 많거나 더 적은 기능성을 갖는 상이한 컴퓨터 실행 가능한 명령어 또는 컴포넌트를 포함할 수 있다.

본 발명의 양태는 본 명세서에 설명된 명령어를 실행하도록 구성될 때 일반적인 목적의 컴퓨터를 특수한 목적의 컴퓨팅 장치로 변환시킨다.

본 명세서에 예시되고 설명된 실시예는 물론 본 명세서에 구체적으로 설명되지는 않지만 본 발명의 양태의 범위 내에 존재하는 실시예는 광고(322)를 이용하여 애플리케이션 프로그램(110)을 타겟팅하기 위한 예시적인 수단, 및 광고(322)를 전달하는 것에 대하여 광고주(108)에게 청구하는 재정 총액을 계산하기 위한 수단을 구성한다.

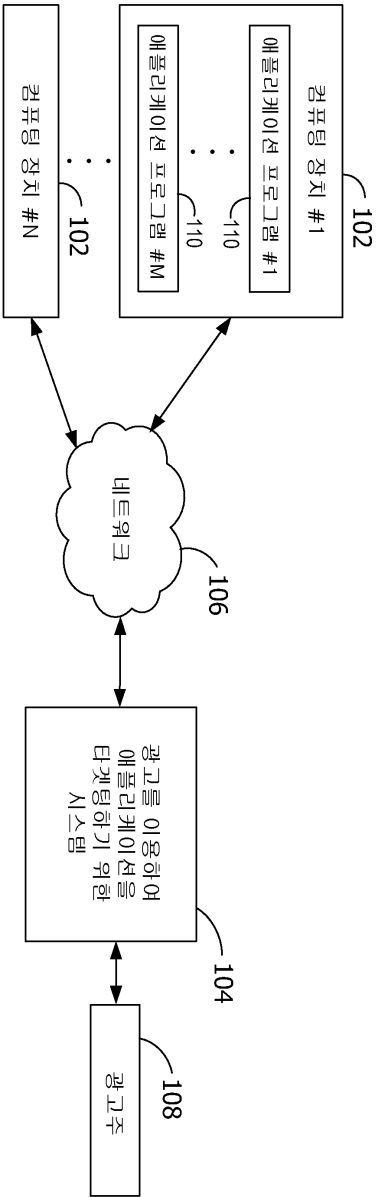
본 명세서에 예시되고 설명된 본 발명의 실시예 내의 동작의 실행 또는 수행의 순서는 달리 명시되지 않는 한 필수적인 것은 아니다. 즉, 동작은 달리 명시되지 않는 한 임의의 순서로 수행될 수 있고, 본 발명의 실시예는 본 명세서에 개시된 동작에 추가적이거나 본 명세서에 개시된 동작보다 더 작은 수의 동작을 포함할 수 있다. 예를 들어, 또 다른 동작 전에, 또 다른 동작과 동시에, 또는 또 다른 동작 후에 특정 동작을 실행하거나 수행하는 것이 본 발명의 양태의 범위 내에 존재한다는 것이 예상된다.

본 발명의 양태 및 그에 대한 실시예의 요소를 도입할 때, 관사 "하나의(a)", "하나의(an)", "상기(the)" 및 "상기(said)"는 그 요소 중 하나 이상의 요소가 존재한다는 것을 의미하도록 의도된다. 용어 "포함하는(comprising)", "포함하는(including)" 및 "갖는(having)"은 포괄적인 것으로 의도되며, 열거된 요소들 외에 추가적인 요소가 존재할 수 있다는 것을 의미하도록 의도된다.

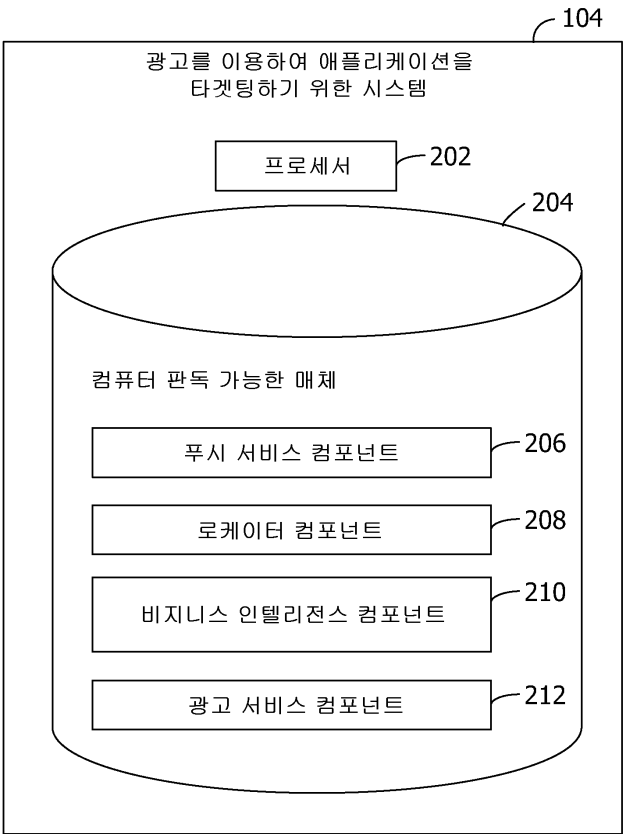
본 발명의 양태를 구체적으로 설명하였지만, 첨부된 특허청구범위에서 정의된 바와 같은 본 발명의 양태의 범위로부터 벗어나지 않으면서 수정 및 변경이 가능하다는 것이 명백할 것이다. 본 발명의 양태의 범위로부터 벗어나지 않으면서 전술된 구성, 제품, 및 방법 내에서 다양한 변화가 이루어질 수 있으므로, 전술된 설명에 포함되며 첨부하는 도면 내에 도시된 모든 사항들은 예시적인 것으로 해석되며 제한적인 의미로 해석되지 않도록 의도된다.

도면

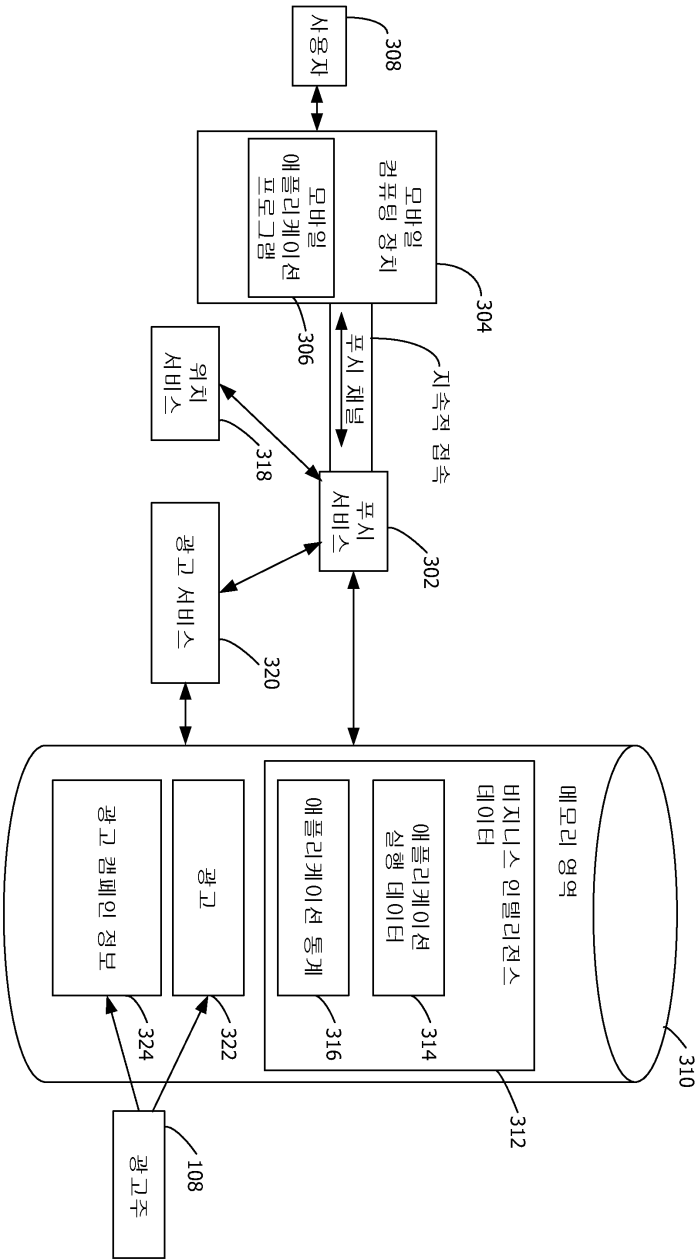
도면1



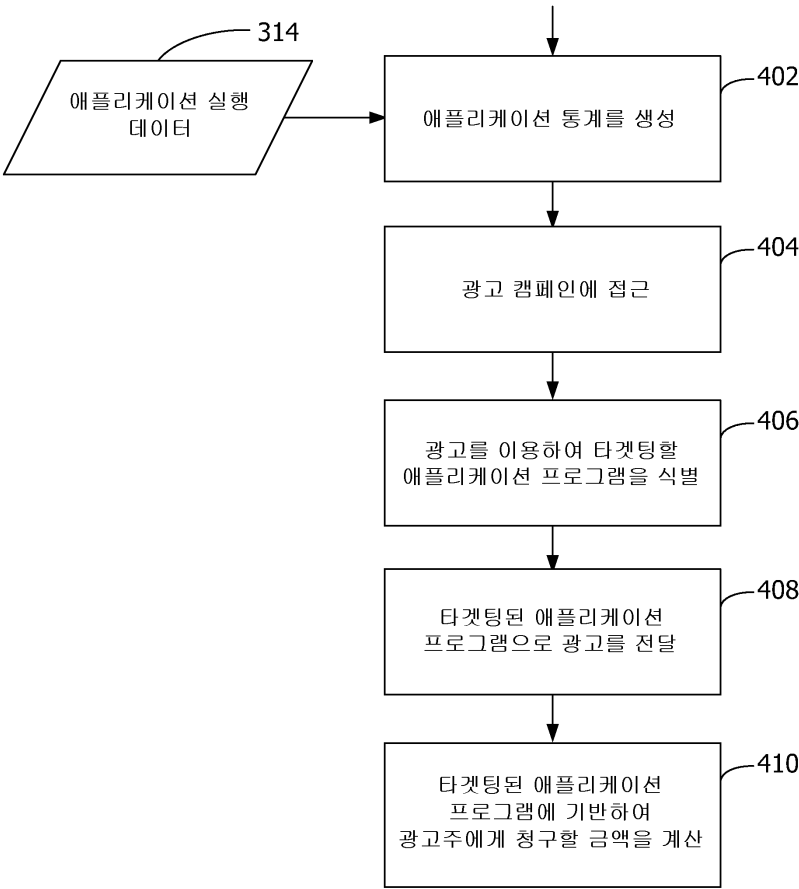
도면2



도면3



도면4



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 19의 2번째 줄

【변경전】

상기 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트는

【변경후】

상기 비즈니스 인텔리전스 컴포넌트는