

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2015년 10월 1일 (01.10.2015)



(10) 국제공개번호
WO 2015/147410 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2014/011719
- (22) 국제출원일: 2014년 12월 2일 (02.12.2014)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2014-0035334 2014년 3월 26일 (26.03.2014) KR
- (71) 출원인: 에스케이플래닛 주식회사 (SK PLANET CO., LTD.) [KR/KR]; 463-400 경기도 성남시 분당구 판교로 264 (삼평동), Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 정중희 (JUNG, Jonghee); 446-876 경기도 용인시 기흥구 흥덕2로 117 번길 14, 606 동 1103 호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 박종한 (PARK, Chonghan); 152-740 서울시 구로구 디지털로 26길 5, 319, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

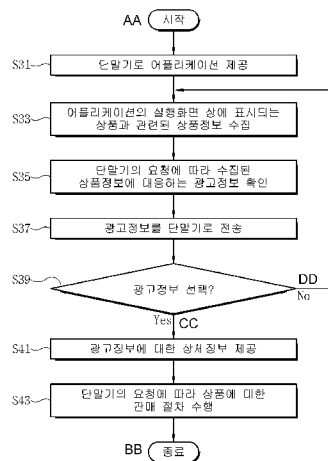
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: METHOD FOR PROVIDING PRODUCT BY USING APPLICATION, AND SYSTEM AND APPARATUS FOR SAME

(54) 발명의 명칭: 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법, 이를 위한 시스템 및 장치



S31 ... Provide application to terminal
S33 ... Collect product information related to product displayed on execution screen of application
S35 ... Check advertisement information corresponding to collected product information according to request from terminal
S37 ... Transmit advertisement information to terminal
S39 ... Is advertisement information selected?
S41 ... Provide detailed information on advertisement information
S43 ... Perform product selling procedures according to request from terminal
AA ... Start
BB ... End
CC ... Yes
DD ... No

(57) Abstract: The present invention relates to a method for providing a product by using an application, and a system and an apparatus for the same, and particularly: provides product information related to the product displayed on an execution screen of a game or the application; connects a user to a retail site enabling the purchase of the product, thereby providing product information related to the product displayed on the execution screen provided through the game or the application; additionally provides discount information on the product according to the selection of advertisement information corresponding to the product information, thereby simplifying procedures for the purchase of the product; and increases the benefits resulting from the purchase of the product. Furthermore, a product providing company can expose the product of the company to countless game or application users. In addition, the users can inexpensively purchase a product which is very close to the interests of the users.

(57) 요약서: 본 발명은 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법, 이를 위한 시스템 및 장치에 관한 것으로, 특히, 게임 또는 어플리케이션의 실행 화면 상에서 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 제공하고, 상품을 구매할 수 있는 판매 사이트를 연계함으로써, 게임 또는 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 제공하고, 상품정보에 대응하는 광고정보를 선택함에 따라 상품에 대한 할인정보를 추가로 제공하여 상품 구매를 위한 절차를 간소화할 수 있고, 상품 구매에 따른 혜택을 늘일 수 있다. 또한, 상품 제공업체에서는 수없이 많은 게임 또는 어플리케이션 사용자에게 자신의 상품을 노출시킬 수 있다. 또한, 사용자는 자신의 관심사에 밀접한 상품을 저렴하게 구입할 수 있다.

WO 2015/147410 A1

명세서

발명의 명칭: 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법, 이를 위한 시스템 및 장치

기술분야

- [1] 본 발명은 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법, 이를 위한 시스템 및 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 게임 또는 어플리케이션의 실행 화면 상에서 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 제공하고, 상품을 구매할 수 있는 판매 사이트를 연계하는 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법, 이를 위한 시스템 및 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 이동통신망의 발달과 단말기 사양의 발전에 따라 종래의 단순한 통신장치 또는 정보 제공 장치의 범주를 벗어나 이동통신단말기는 현대인의 필수 소지품이 되었고, 토털 엔터테인먼트 기기로 진화해 가고 있는 추세에 있다.
- [3] 특히, 사회가 분업화 및 전문화되면서 상품의 생산과 유통 및 판매구조가 고도화 및 체계화되고 있다. 또한, 상품의 생산단계에 있어서도 조립 및 완성업체가 다수의 부품업체에서 생산된 부품을 구입하여 하나의 소비 상품을 만드는 형태가 일반화되어 있다.
- [4] 우리는 전통적인 상품유통시장인 백화점/할인 마트와 같은 오프라인(Off-line)시장과, 온라인 디지털(On-line Digital)시장인 기업간 전자상거래의 B2B 시장, 인터넷쇼핑몰과 같은 B2C 전자상거래시장을 통해 소비자의 운집력 즉, 컨슈머파워(The Power of Consumer)가 얼마나 위대하고 상품유통에 중요한 역할을 해 주는 존재인지를 경험했다.
- [5] 그러나, 소비자는 상품 유통에 있어 유통주체의 사슬인 제조업체, 유통업체, 소비자의 관계에서 가장 강력한 유통 주체임에도 불구하고 제 몫을 찾지 못하고 있다. 즉, 소비자 집단의 힘을 이용해 상품유통에 능동적으로 참여하여 유통수익을 얻음으로써 가치소득을 올릴 수 있음은 물론, 상품을 더욱 싸게 구입할 수 있는데, 그러한 대접을 받지 못했던 것이 사실이다.
- [6] 따라서, 소비자가 제조업체와 직거래를 할 수 있도록 하고 소비자 자신들이 시장을 주도할 수 있는 시장을 유/무선 인터넷상에 만들어 소비자가 디지털 유통인으로서 유통수익도 챙길 수 있으면서 상품도 매우 파격적인 가격으로 싸게 살 수 있는 새로운 패러다임의 전자상거래가 요구된다.
- [7] 이와 함께, 단말기를 이용한 게임 또는 어플리케이션 실행 화면 상에 제공되는 상품을 구매하기 위해서는 실행을 중단하거나, 종료 후 상품 판매 사이트에 접속하고, 상품을 검색한 후에 해당 상품을 구매해야 하는 불편한 점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [8] 종래의 단말기를 이용한 게임 또는 어플리케이션 실행 화면 상에 제공되는 상품을 구매하기 위해서는 실행을 중단하거나, 종료 후 상품 판매 사이트에 접속하고, 상품을 검색한 후에 해당 상품을 구매해야 하는 불편한 점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 게임 또는 어플리케이션 실행 화면 상에서 표시되는 상품에 대한 정보를 제공하고, 상품을 구매할 수 있는 판매 사이트를 연계할 수 있는 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법, 이를 위한 시스템 및 장치를 제공하고자 한다.

과제 해결 수단

- [9] 상술한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 서비스장치는 적어도 하나의 단말기와 통신하여 어플리케이션을 제공하기 위한 데이터와, 어플리케이션을 이용한 상품 판매와 관련된 데이터를 송수신하는 서비스통신부 및 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면과 연관된 적어도 하나의 상품정보를 수집하여 제공하고, 어플리케이션을 실행하는 중에 단말기의 요청에 따라 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인하고, 광고정보를 선택하게 되면 광고정보에 대한 상세정보를 제공하고, 단말기의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매를 수행하도록 제어하는 서비스제어부를 포함한다.
- [10] 또한, 본 발명에 따른 서비스장치에 있어서, 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면, 실행 화면 상에 제공되는 상품정보, 상품정보와 관련된 광고정보, 광고정보와 매칭되는 상세정보를 저장하는 서비스저장부를 더 포함한다.
- [11] 또한, 본 발명에 따른 서비스장치에 있어서, 서비스제어부는 다수의 상품 제공자들로부터 상품 풀에 기 등록된 상품들을 확인하고, 상품 풀에 등록된 상품들 중에서 해당 어플리케이션에 적용될 적어도 하나의 상품을 선택하고, 선택된 상품을 해당 어플리케이션에 적용한다.
- [12] 또한, 본 발명에 따른 서비스장치에 있어서, 서비스제어부는 다수의 상품 제공자들로 특정 상품에 대한 등록을 요청하거나, 상품 제공자들로부터 특정 상품에 대한 등록을 요청 받고, 상품 등록에 대한 등록 여부를 결정한다.
- [13] 또한, 본 발명에 따른 서비스장치에 있어서, 서비스제어부는 특정 어플리케이션과 매칭되는 상품의 키워드, 대상자, 사용자 정보 중 적어도 하나를 확인하여 최적의 상품을 자동으로 선택하고, 선택된 상품을 해당 어플리케이션에 적용한다.
- [14] 본 발명의 실시 예에 따른 단말기는 서비스장치와 통신하여 어플리케이션을 실행하기 위한 데이터와, 어플리케이션을 이용한 상품 구매와 관련된 데이터를 송수신하는 통신부 및 어플리케이션을 실행하고, 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면 상에 표시되는 적어도 하나의 상품정보에 대응하는 광고정보를 서비스장치로부터 수신하고, 광고정보를 선택하게 되면, 광고정보와 관련된 상품정보를 서비스장치로 요청하고, 요청에 대한 응답으로

서비스장치로부터 수신되는 광고정보에 대한 상세정보를 표시하고, 상품과 매칭되는 판매 사이트에 접속하여 해당 상품에 대한 구매를 수행하도록 제어하는 제어부를 포함한다.

[15] 또한, 본 발명에 따른 단말기에 있어서, 어플리케이션의 실행 화면과, 적어도 하나의 광고정보를 실행 화면 상에 출력하는 표시부를 더 포함한다.

[16] 또한, 본 발명에 따른 단말기에 있어서, 제어부는 특정 상품에 대한 결제를 서비스장치로 요청하고, 서비스장치로부터 상품과 관련된 할인정보를 수신하여 확인하고, 할인정보를 적용하여 판매 사이트를 통해 상품에 대한 결제를 수행한다.

[17] 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 시스템은 어플리케이션을 실행하고, 어플리케이션을 이용한 게임을 실행하는 중에 적어도 하나의 상품정보에 대응하는 광고정보를 서비스장치로부터 수신하고, 광고정보를 선택하게 되면, 광고정보와 관련된 상품정보를 서비스장치로 요청하고, 요청에 대한 응답으로 서비스장치로부터 수신되는 광고정보에 대한 상세정보를 표시하고, 상품과 매칭되는 판매 사이트에 접속하여 해당 상품에 대한 구매를 수행하는 단말기 및 단말기로 어플리케이션을 제공하고, 어플리케이션을 통해 제공되는 게임과 연관된 적어도 하나의 상품정보를 수집하여 제공하고, 게임을 실행하는 중에 단말기의 요청에 따라 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인하고, 광고정보를 선택하게 되면 광고정보에 대한 상품정보를 제공하고, 단말기의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매를 수행하는 서비스장치를 포함한다.

[18] 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법은 서비스장치가 적어도 하나의 단말기로 어플리케이션을 제공하는 단계와, 서비스장치가 어플리케이션을 통해 제공되는 게임과 연관된 적어도 하나의 상품정보를 수집하는 단계와, 서비스장치가 게임을 실행하는 중에 단말기의 요청에 따라 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인하는 단계와, 서비스장치가 광고정보를 단말기로 전송하는 단계와, 광고정보를 선택하게 되면, 서비스장치가 광고정보에 대한 상세정보를 제공하는 단계 및 서비스장치가 단말기의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매를 수행하는 단계를 포함한다.

[19] 또한, 본 발명에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법에 있어서, 수집하는 단계는 서비스장치가 게임 키워드, 총 다운로드 수, 하루 이용자 수, 타겟 성별, 타겟 연령대, 국가별 다운로드 비율 중 적어도 하나에 해당하는 사용자 성향, 지원 언어 및 국가 중 적어도 하나와 매칭되는 상품을 검색하는 단계를 포함한다.

[20] 또한, 본 발명에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법에 있어서, 상품정보는 상품명, 상세페이지 URL, 상품 이미지, 카테고리, 수량, 기한 중 적어도 하나에 해당하는 정보를 포함한다.

- [21] 또한, 본 발명에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법에 있어서, 수행하는 단계는 서비스장치가 단말기로부터 특정 상품에 대한 결제를 요청하는 신호를 수신하는 단계와, 서비스장치가 요청에 따라 상품과 관련된 할인정보를 확인하는 단계와, 서비스장치가 확인된 할인정보를 단말기로 전송하는 단계 및 서비스장치가 할인정보를 적용하여 판매 사이트를 통해 상품에 대한 판매를 수행하는 단계를 포함한다.
- [22] 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법은 단말기가 어플리케이션을 실행하는 단계와, 단말기가 어플리케이션을 이용한 게임을 실행하는 중에 적어도 하나의 상품정보에 대응하는 광고정보를 서비스장치로부터 수신하는 단계와, 광고정보를 선택하게 되면, 단말기가 광고정보와 관련된 상품정보를 서비스장치로 요청하는 단계와, 단말기가 요청에 대한 응답으로 서비스장치로부터 수신되는 광고정보에 대한 상세정보를 표시하는 단계 및 단말기가 상품과 매칭되는 판매 사이트에 접속하여 해당 상품에 대한 구매를 수행하는 단계를 포함한다.
- [23] 또한, 본 발명에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법에 있어서, 수신하는 단계는 단말기가 서비스장치로부터 수신된 광고정보를 게임 실행 화면 상에 출력하는 단계를 더 포함한다.
- [24] 본 발명의 과제 해결을 위한 또 다른 수단으로서, 적어도 하나의 단말기로 어플리케이션을 제공하는 단계와, 어플리케이션을 통해 제공되는 게임과 연관된 적어도 하나의 상품정보를 수집하는 단계와, 게임을 실행하는 중에 단말기의 요청에 따라 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인하는 단계와, 광고정보를 단말기로 전송하는 단계와, 광고정보를 선택하게 되면, 광고정보에 대한 상세정보를 제공하는 단계 및 단말기의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매를 수행하는 단계를 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체를 제공한다.
- [25] 또한, 본 발명의 과제 해결을 위한 또 다른 수단으로서, 어플리케이션을 실행하는 단계와, 어플리케이션을 이용한 게임을 실행하는 중에 적어도 하나의 상품정보에 대응하는 광고정보를 서비스장치로부터 수신하는 단계와, 광고정보를 선택하게 되면, 광고정보와 관련된 상품정보를 서비스장치로 요청하는 단계와, 요청에 대한 응답으로 서비스장치로부터 수신되는 광고정보에 대한 상세정보를 표시하는 단계 및 해당 상품과 매칭되는 판매 사이트에 접속하여 해당 상품에 대한 구매를 수행하는 단계를 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체를 제공한다.

발명의 효과

- [26] 본 발명에 따르면, 게임 또는 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 제공하고, 상품정보에 대응하는 광고정보를 선택함에 따라 상품에 대한 할인정보를 추가로 제공하여 상품

- 구매를 위한 절차를 간소화할 수 있고, 상품 구매에 따른 혜택을 늘릴 수 있다.
- [27] 또한, 상품 제공업체에서는 수없이 많은 게임 또는 어플리케이션 사용자에게 자사의 상품을 노출시킬 수 있다.
- [28] 또한, 사용자는 자신의 관심사에 밀접한 상품을 저렴하게 구입할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [29] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 시스템의 구성을 나타내는 도면이다.
- [30] 도 2는 본 발명에 따른 단말기의 구성을 나타내는 블록도 이다.
- [31] 도 3은 본 발명에 따른 서비스장치의 구성을 나타내는 블록도 이다.
- [32] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 동작 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [33] 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 서비스장치의 동작 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [34] 도 6a 내지 도 6d는 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법을 설명하기 위한 예시도 이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [35] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 다만, 하기의 설명 및 첨부된 도면에서 본 발명의 요지를 흐릴 수 있는 공지 기능 또는 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다. 또한, 도면 전체에 걸쳐 동일한 구성 요소들은 가능한 한 동일한 도면 부호로 나타내고 있음에 유의하여야 한다.
- [36] 이하에서 설명되는 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위한 용어의 개념으로 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [37] 이하에서는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기는 통신망에 연결되어 온라인 게임 또는 어플리케이션을 실행하고, 실행 화면 상에 제공되는 상품을 구매할 수 있는 이동통신단말기를 대표적인 예로서 설명하지만 단말기는 이동통신단말기에 한정된 것이 아니고, 모든 정보통신기기, 멀티미디어 단말기, 유선 단말기, 고정형 단말기 및 IP(Internet Protocol) 단말기 등의 다양한 단말기에 적용될 수 있다. 또한, 단말기는 휴대폰, PMP(Portable Multimedia Player), MID(Mobile Internet Device), 스마트폰(Smart Phone), 데스크톱(Desktop), 태블릿컴퓨터(TabletPC), 노트북(Note book), 넷북(Net book) 및 정보통신 기기 등과 같은 다양한 이동통신 사양을 갖는 모바일(Mobile) 단말기일

- 때 유리하게 활용될 수 있다.
- [38] 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션은 게임 어플리케이션을 대표로 하여 발명의 동작을 설명하지만, 상기 어플리케이션은 게임 어플리케이션에 한정되는 것이 아니며, 다른 다양한 종류의 어플리케이션이 적용될 수 있다.
- [39] 이하, 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 판매 시스템(100)에 대해 설명한다.
- [40] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 시스템의 구성을 나타내는 도면이다.
- [41] 본 발명에 따른 단말기(10)나 서비스장치(20)에 탑재되는 프로세서는 본 발명에 따른 방법을 실행하기 위한 프로그램 명령을 처리할 수 있다. 일 구현 예에서, 이 프로세서는 싱글 스레드(Single-threaded) 프로세서일 수 있으며, 다른 구현 예에서 본 프로세서는 멀티 스레드(Multi-threaded) 프로세서일 수 있다. 나아가 본 프로세서는 메모리 혹은 저장 장치 상에 저장된 명령을 처리하는 것이 가능하다.
- [42] 통신망(30)은 단말기(10) 및 서비스장치(20) 사이의 데이터 전송 및 정보 교환을 위한 일련의 데이터 송수신 동작을 수행한다. 특히, 통신망(30)은 다양한 형태의 통신망이 이용될 수 있으며, 예컨대, 무선랜(WLAN, Wireless LAN), 와이파이(Wi-Fi), 와이브로(Wibro), 와이맥스(Wimax), 고속하향패킷접속(HSDPA, High Speed Downlink Packet Access) 등의 무선 통신방식 또는 이더넷(Ethernet), xDSL(ADSL, VDSL), HFC(Hybrid Fiber Coax), FTTC(Fiber to The Curb), FTTH(Fiber To The Home) 등의 유선 통신방식이 이용될 수 있다. 한편, 통신망(30)은 상기에 제시된 통신방식에 한정되는 것은 아니며, 상술한 통신 방식 이외에도 기타 널리 공지되었거나 향후 개발될 모든 형태의 통신 방식을 포함할 수 있다.
- [43] 단말기(10)는 통신망(30)을 통해 서비스장치(20)와 연결되어 게임 또는 어플리케이션을 이용한 상품 구매와 관련된 모든 데이터를 송수신한다. 특히, 본 발명에 따른 단말기(10)는 게임 또는 어플리케이션을 실행한다. 그리고, 단말기(10)는 게임 또는 어플리케이션 실행에 따라 제공되는 실행화면 중에 현재 진행과 관련된 적어도 하나의 상품정보에 대응하는 광고정보를 서비스장치(20)로부터 수신한다. 이후, 단말기(10)는 수신된 광고정보를 화면 상의 일 측에 표시한다.
- [44] 단말기(10)는 사용자 입력에 따라 화면 상에 표시된 광고정보를 선택하게 되면, 광고정보와 관련된 상품정보를 서비스장치(20)로 요청한다. 그리고, 단말기(10)는 요청에 대한 응답으로 서비스장치(20)로부터 수신하고, 수신된 광고정보에 대한 상세정보를 표시한다. 이후, 단말기(10)는 상품과 매칭되는 판매 사이트에 접속하여 해당 상품에 대한 구매 절차를 수행한다.
- [45] 서비스장치(20)는 통신망(30)을 통해 단말기(10)와 연결되어 게임 또는 어플리케이션의 실행 중 실행 화면 상에 표시되는 상품에 대한 상품 판매와

관련된 모든 데이터를 송수신한다. 특히, 본 발명에 따른 서비스장치(20)는 단말기(10)로 게임 또는 어플리케이션을 제공하고, 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 수집하고, 수신된 상품정보를 단말기(10)로 제공한다.

- [46] 서비스장치(20)는 게임 또는 어플리케이션을 실행하는 중에 단말기(10)의 요청에 따라 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인한다. 그리고, 서비스장치(20)는 단말기(10)로부터 광고정보를 선택하는 신호가 수신되면, 광고정보에 대한 상세정보를 단말기(10)로 제공한다. 이후, 서비스장치(20)는 단말기(10)의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매 절차를 수행한다.
- [47] 서비스장치(20)는 어플리케이션과 상품 매칭을 위하여, 다수의 상품 제공자들(seller)로부터 상품 풀(Pool)에 기 등록된 상품들을 확인하고, 상품 풀에 등록된 상품들 중에서 해당 어플리케이션에 적용될 적어도 하나의 상품을 선택한다. 그리고, 서비스장치(20)는 선택된 상품을 해당 어플리케이션에 적용한다. 이때, 서비스장치(20)는 다수의 상품 제공자들로 특정 상품에 대한 등록을 요청할 수 있으며, 상품 제공자들로부터 상품 광고 등록에 대한 동의 또는 거절(Accept or deny)에 대응하는 응답 신호를 수신할 수 있다. 반대로, 서비스장치(20)는 상품 제공자들로부터 특정 상품에 대한 등록을 요청 받고, 상품 등록에 대한 등록 여부(동의 또는 거절)를 결정할 수 있는데, 이와 같은 구성은 수동으로 동작한다.
- [48] 한편, 서비스장치(20)는 어플리케이션과 상품을 자동으로 매칭하기 위하여 상품의 키워드, 타겟팅 대상, 사용자 정보 중 적어도 하나의 정보를 데이터베이스에서 수집하고, 수집된 정보를 기반으로 최적의 어플리케이션과 상품을 자동으로 매칭한다.
- [49] 이를 통해, 본 발명은 게임 또는 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 제공하고, 상품정보에 대응하는 광고정보를 선택함에 따라 상품에 대한 할인정보를 추가로 제공하여 상품 구매를 위한 절차를 간소화할 수 있고, 상품 구매에 따른 혜택을 늘릴 수 있다. 또한, 상품 제공업체에서는 수없이 많은 게임 또는 어플리케이션 사용자에게 자사의 상품을 노출시킬 수 있다. 또한, 사용자는 자신의 관심사에 밀접한 상품을 저렴하게 구입할 수 있다.
- [50] 상술한 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 과정을 도 2 내지 도 6d를 참조하여 보다 구체적으로 설명하도록 한다.
- [51] 도 2는 본 발명에 따른 단말기의 구성을 나타내는 블록도 이다.
- [52] 도 2를 참조하면, 본 발명에 따른 단말기(10)는 제어부(11), 입력부(12), 표시부(13), 저장부(14), 오디오처리부(15) 및 통신부(16)로 구성된다. 여기서, 제어부(11)는 어플리케이션 제공모듈(11a)을 포함한다.
- [53] 입력부(12)는 숫자 및 문자 정보 등의 다양한 정보를 입력 받고, 각종 기능을 설정 및 단말기(10)의 기능 제어와 관련하여 입력되는 신호를 제어부(11)로 전달한다. 또한, 입력부(12)는 사용자의 터치 또는 조작에 따른 입력 신호를

발생하는 키패드와 터치패드 중 적어도 하나를 포함하여 구성될 수 있다. 이때, 입력부(12)는 표시부(13)와 함께 하나의 터치패널(또는 터치스크린(touch screen))의 형태로 구성되어 입력과 표시 기능을 동시에 수행할 수 있다. 또한, 입력부(12)는 키보드, 키패드, 마우스, 조이스틱 등과 같은 입력 장치 외에도 향후 개발될 수 있는 모든 형태의 입력 수단이 사용될 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 입력부(12)는 게임 또는 어플리케이션을 실행하는 입력 신호, 게임 또는 어플리케이션 실행 중 광고정보를 선택하는 입력 신호, 상품 구매를 위한 입력 신호 등을 감지하여 제어부(11)로 전달한다.

- [54] 표시부(13)는 단말기(10)의 기능 수행 중에 발생하는 일련의 동작상태 및 동작결과 등에 대한 정보를 표시한다. 또한, 표시부(13)는 단말기(10)의 메뉴 및 사용자가 입력한 사용자 데이터 등을 표시할 수 있다. 여기서, 표시부(13)는 액정표시장치(LCD, Liquid Crystal Display), 초박막 액정표시장치(TFT-LCD, Thin Film Transistor LCD), 발광다이오드(LED, Light Emitting Diode), 유기 발광다이오드(OLED, Organic LED), 능동형 유기발광다이오드(AMOLED, Active Matrix OLED), 레티나 디스플레이(Retina Display), 플렉시블 디스플레이(Flexible display) 및 3차원(3 Dimension) 디스플레이 등으로 구성될 수 있다. 이때, 표시부(13)가 터치스크린(Touch screen) 형태로 구성된 경우, 표시부(13)는 입력부(12)의 기능 중 일부 또는 전부를 수행할 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 표시부(13)는 게임 또는 어플리케이션에 대한 실행 화면과, 게임 또는 어플리케이션 실행 중에 수신되는 광고정보에 대한 화면을 출력한다.

- [55] 저장부(14)는 데이터를 저장하기 위한 장치로, 주 기억 장치 및 보조 기억 장치를 포함하고, 단말기(10)의 기능 동작에 필요한 응용 프로그램을 저장한다. 이러한 저장부(14)는 크게 프로그램 영역과 데이터 영역을 포함할 수 있다. 여기서, 단말기(10)는 사용자의 요청에 상응하여 각 기능을 활성화하는 경우, 제어부(11)의 제어 하에 해당 응용 프로그램들을 실행하여 각 기능을 제공하게 된다. 특히, 본 발명에 따른 저장부(14)는 단말기(10)를 부팅시키는 운영체제, 게임을 실행하는 프로그램, 어플리케이션을 실행하는 프로그램 등을 저장한다. 또한, 저장부(14)는 게임 또는 어플리케이션을 실행하기 위한 데이터를 저장한다.

- [56] 오디오처리부(15)는 오디오 신호를 재생하여 출력하기 위한 스피커(SPK) 또는 마이크(MIC)로부터 입력되는 오디오 신호를 제어부(11)에 전달하는 기능을 수행한다. 이러한 오디오처리부(15)는 마이크를 통해 입력되는 아날로그 형식의 오디오 신호를 디지털 형식으로 변환하여 제어부(11)에 전달할 수 있다. 또한, 오디오처리부(15)는 제어부(11)로부터 출력되는 디지털 형식의 오디오 신호를 아날로그 신호로 변환하여 스피커를 통해 출력할 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 오디오처리부(15)는 게임 또는 어플리케이션의 실행에 따른 효과음 또는 실행음을 출력한다.

- [57] 통신부(16)는 서비스장치(20)와 통신망(30)을 통해 데이터를 송수신하기 위한

기능을 수행한다. 여기서, 통신부(16)는 송신되는 신호의 주파수를 상승 변환 및 증폭하는 RF 송신 수단과 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF 수신 수단 등을 포함한다. 이러한 통신부(16)는 무선통신 모듈(미도시) 및 유선통신 모듈(미도시) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 그리고, 무선통신 모듈은 무선 통신 방법에 따라 데이터를 송수신하기 위한 구성이며, 단말기(10)가 무선 통신을 이용하는 경우, 무선망 통신 모듈, 무선랜 통신 모듈 및 무선랜 통신 모듈 중 어느 하나를 이용하여 데이터를 서비스장치(20)로 송수신할 수 있다. 또한, 유선통신 모듈은 유선으로 데이터를 송수신하기 위한 것이다. 유선통신 모듈은 유선을 통해 통신망(30)에 접속하여, 서비스장치(20)에 데이터를 송수신할 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 통신부(16)는 서비스장치(20)와 통신하여 게임 또는 어플리케이션을 위한 데이터와, 게임 또는 어플리케이션을 이용한 상품 구매와 관련된 데이터를 송수신한다.

- [58] 제어부(11)는 운영 체제(OS, Operation System) 및 각 구성을 구동시키는 프로세스 장치가 될 수 있다. 특히, 본 발명의 실시 예에 따른 제어부(11)는 서비스장치(20)로부터 제공되는 게임 또는 어플리케이션을 실행한다. 한편, 제어부(11)는 단말기(10) 내에 설치된 게임 또는 어플리케이션을 실행할 수도 있다. 그리고, 제어부(11)는 게임 또는 어플리케이션을 실행하는 중에 화면 상에 표시된 상품과 관련된 상품정보에 대응하는 광고정보를 서비스장치(20)로부터 수신한다. 여기서, 제어부(11)는 서비스장치(20)부터 수신된 광고정보를 게임 또는 어플리케이션 실행 화면 상에 출력한다. 예를 들어, 상품정보는 상품명, 상세페이지 URL, 상품 이미지, 카테고리(가격, 유효기간, 수량 등), 기한 중 적어도 하나에 해당하는 정보를 포함한다.
- [59] 제어부(11)는 사용자 선택에 따라 광고정보가 선택되면, 광고정보와 관련된 상세정보를 서비스장치(20)로 요청한다. 이때, 상세정보로는 상품 구매 사이트 정보, 구매 할인율, 가격 등의 정보를 포함한다. 그리고, 제어부(11)는 서비스장치(20)로부터 광고정보에 대한 상세정보를 수신하고, 수신된 상세정보를 화면 상에 표시한다.
- [60] 이후, 제어부(11)는 상품과 매칭되는 판매 사이트에 접속하여 해당 상품에 대한 구매 절차를 수행한다. 여기서, 제어부(11)는 특정 상품에 대한 결제를 서비스장치(20)로 요청하고, 서비스장치(20)로부터 상품과 관련된 할인정보를 수신한다. 여기서, 결제 수단으로는 월렛 어플리케이션 등을 이용한 결제가 적용될 수 있다.
- [61] 제어부(11)는 수신된 할인정보를 확인하고, 상품 가격에 할인정보를 적용하여 판매 사이트를 통해 상품에 대한 결제를 수행한다.
- [62] 도 3은 본 발명에 따른 서비스장치의 구성을 나타내는 블록도 이다.
- [63] 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 서비스장치(20)는 서비스제어부(21), 서비스저장부(22) 및 서비스통신부(23)로 구성된다. 여기서, 서비스제어부(21)는

어플리케이션 제공모듈(21a), 상품정보 수집모듈(21b), 광고정보 제공모듈(21c) 및 상품 판매모듈(21d)을 포함하고, 서비스저장부(22)는 어플리케이션 DB(22a), 상품정보 DB(22b) 및 광고정보 DB(22c)를 포함한다.

[64] 서비스통신부(23)는 통신망(30)을 통해 단말기(10)와 통신하여 게임 또는 어플리케이션을 위한 데이터와, 게임 또는 어플리케이션을 이용한 상품 판매와 관련된 데이터를 송수신한다.

[65] 서비스저장부(22)는 서비스장치(20)의 기능 실행에 따른 모든 프로그램을 저장한다. 특히, 본 발명에 따른 서비스저장부(22)는 게임을 제공하는 프로그램, 어플리케이션을 제공하는 프로그램, 게임 또는 어플리케이션 실행 중 실행 화면 상에 표시되는 상품에 대한 상품정보를 수집하는 프로그램, 상품정보와 매칭되는 광고정보를 제공하는 프로그램, 단말기(10)의 요청에 따라 게임 또는 어플리케이션 실행 중 제공되는 광고정보와 관련된 상품을 판매하는 프로그램 등을 저장한다. 또한, 서비스저장부(22)는 단말기(10)로 제공되는 어플리케이션에 대한 데이터를 저장하는 어플리케이션 DB(22a), 게임 또는 어플리케이션 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 저장하는 상품정보 DB(22b), 상품정보와 대응하는 광고정보를 저장하는 광고정보 DB(22c)를 저장한다.

[66] 서비스제어부(21)는 운영 체제 및 각 구성을 구동시키는 프로세스 장치가 될 수 있다. 특히, 본 발명의 실시 예에 따른 서비스제어부(21)는 단말기(10)로 게임 또는 어플리케이션을 제공한다.

[67] 서비스제어부(21)는 게임 또는 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 수집한다. 여기서, 서비스제어부(21)는 게임 키워드(골프, 야구, 자동차, 패션, 뷰티, 화장품 등), 총 다운로드 수, 하루 이용자 수, 타겟 성별, 타겟 연령대(10대, 20대, 30대, 40대 등), 국가별 다운로드 비율 중 적어도 하나에 해당하는 사용자 성향, 지원 언어 및 국가(한국어/영어/일본어/중국어, 한국/미국/일본/중국 등) 중 적어도 하나와 매칭되는 상품을 검색한다. 예를 들어, 상품정보는 상품명, 상세페이지 URL, 상품 이미지, 카테고리(가격, 유효기간, 수량), 기한 중 적어도 하나에 해당하는 정보를 포함한다.

[68] 서비스제어부(21)는 게임 또는 어플리케이션을 실행하는 중에 단말기(10)의 요청에 따라 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인한다. 그리고, 서비스제어부(21)는 확인된 광고정보를 단말기(10)로 전송한다. 단말기(10)로부터 광고정보를 선택하는 신호가 수신되면, 서비스제어부(21)는 광고정보에 대한 상세정보를 제공한다. 이때, 서비스제어부(21)는 상품 구매 사이트 정보, 구매 할인율, 가격 등의 상세 정보를 제공한다.

[69] 서비스제어부(21)는 단말기(10)의 요청에 따라 상품정보에 대한 판매 절차를 수행한다. 여기서, 서비스제어부(21)는 단말기(10)로부터 특정 상품에 대한 결제를 요청하는 신호를 수신하고, 요청에 따라 해당 상품과 관련된 할인정보를

확인한다. 그리고, 서비스제어부(21)는 확인된 할인정보를 단말기(10)로 전송하고, 상품 가격에 할인정보를 적용하여 판매 사이트를 통해 상품에 대한 판매를 수행한다.

[70] 서비스제어부(21)는 어플리케이션과 상품 매칭을 위하여, 다수의 상품 제공자들로부터 상품 풀에 기 등록된 상품들을 확인하고, 상품 풀에 등록된 상품들 중에서 해당 어플리케이션에 적용될 적어도 하나의 상품을 선택한다. 그리고, 서비스제어부(21)는 선택된 상품을 해당 어플리케이션에 적용한다. 이때, 서비스제어부(21)는 다수의 상품 제공자들로 특정 상품에 대한 등록을 요청할 수 있으며, 상품 제공자들로부터 상품 광고 등록에 대한 동의 또는 거절에 대응하는 응답 신호를 수신할 수 있다. 반대로, 서비스제어부(21)는 상품 제공자들로부터 특정 상품에 대한 등록을 요청 받고, 상품 등록에 대한 등록 여부를 결정할 수 있는데, 이와 같은 구성은 수동으로 동작한다.

[71] 한편, 서비스제어부(21)는 어플리케이션과 상품을 자동으로 매칭하기 위하여 상품의 키워드, 타겟팅 대상, 사용자 정보 중 적어도 하나의 정보를 데이터베이스에서 수집하고, 수집된 정보를 기반으로 최적의 어플리케이션과 상품을 자동으로 매칭한다.

[72] 또한, 상술한 바와 같이 구성되는 서비스장치(20)는 서버 기반 컴퓨팅 기반 방식 또는 클라우드 방식으로 동작하는 하나 이상의 서버로 구현될 수 있다. 특히, 게임 실행을 위한 데이터는 인터넷 상의 클라우드 컴퓨팅 장치에 영구적으로 저장될 수 있는 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 기능을 통해 제공될 수 있다. 여기서, 클라우드 컴퓨팅은 데스크톱, 태블릿 컴퓨터, 노트북, 넷북 및 스마트폰등의 디지털 단말기에 인터넷 기술을 활용하여 가상화된 IT(Information Technology) 자원, 예를 들어, 하드웨어(서버, 스토리지, 네트워크 등), 소프트웨어(데이터베이스, 보안, 웹 서버 등), 서비스, 데이터 등을 온 디맨드(On demand) 방식으로 서비스하는 기술을 의미한다.

[73] 한편, 단말기(10)나 서비스장치(20)에 탑재되는 메모리는 그 장치 내에서 정보를 저장한다. 일 구현예의 경우, 메모리는 컴퓨터로 판독 가능한 매체이다. 일 구현 예에서, 메모리는 휘발성 메모리 유닛 일 수 있으며, 다른 구현예의 경우, 메모리는 비휘발성 메모리 유닛 일 수도 있다. 일 구현예의 경우, 저장장치는 컴퓨터로 판독 가능한 매체이다. 다양한 서로 다른 구현 예에서, 저장장치는 예컨대 하드디스크 장치, 광학디스크 장치, 혹은 어떤 다른 대용량 저장장치를 포함할 수도 있다.

[74] 비록 본 명세서와 도면에서는 예시적인 장치 구성을 기술하고 있지만, 본 명세서에서 설명하는 기능적인 동작과 주제의 구현물들은 다른 유형의 디지털 전자 회로로 구현되거나, 본 명세서에서 개시하는 구조 및 그 구조적인 등가물들을 포함하는 컴퓨터 소프트웨어, 펌웨어 혹은 하드웨어로 구현되거나, 이들 중 하나 이상의 결합으로 구현 가능하다. 본 명세서에서 설명하는 주제의 구현물들은 하나 이상의 컴퓨터 프로그램 제품, 다시 말해 본 발명에 따른

장치의 동작을 제어하기 위하여 혹은 이것에 의한 실행을 위하여 유형의 프로그램 저장매체 상에 인코딩된 컴퓨터 프로그램 명령에 관한 하나 이상의 모듈로서 구현될 수 있다. 컴퓨터로 판독 가능한 매체는 기계로 판독 가능한 저장 장치, 기계로 판독 가능한 저장 기관, 메모리 장치, 기계로 판독 가능한 전파형 신호에 영향을 미치는 물질의 조성물 혹은 이들 중 하나 이상의 조합일 수 있다.

- [75] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 동작 방법을 설명하기 위한 흐름도이고, 도 6a 내지 도 6d는 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법을 설명하기 위한 예시도 이다.
- [76] 도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법에 있어, 단말기(10)는 S11 단계에서 게임 또는 어플리케이션을 실행한다. 그리고, 단말기(10)는 S13 단계에서 게임 또는 어플리케이션을 실행하는 중에 실행 화면 상에 표시되는 상품과 관련된 상품정보에 대응하는 광고정보를 서비스장치(20)로부터 수신한다. 이후, 단말기(10)는 S15 단계에서 서비스장치(20)부터 수신된 광고정보를 실행 화면 상에 출력한다. 예를 들어, 상품정보는 상품명, 상세페이지 URL, 상품 이미지, 카테고리, 수량, 기한 중 적어도 하나에 해당하는 정보를 포함한다.
- [77] 단말기(10)는 S17 단계에서 광고정보가 선택되는지 판단한다. 광고정보가 선택되면, 단말기(10)는 S19 단계에서 광고정보와 관련된 상세정보를 서비스장치(20)로 요청한다. 그리고, 단말기(10)는 요청에 대한 응답으로 서비스장치(20)로부터 상세정보를 수신하고, 광고정보에 대한 상세정보를 표시한다(S21 내지 S23). 여기서, 단말기(10)는 상품 구매 사이트 정보, 구매 할인율, 가격 등의 상세 정보를 제공한다.
- [78] 단말기(10)는 S25 단계에서 선택된 상품에 대한 구매가 요청되는지 판단한다. 상품 구매가 요청되면, 단말기(10)는 S27 단계에서 상품과 매칭되는 판매 사이트에 접속하여 해당 상품에 대한 구매 절차를 수행한다. 여기서, 단말기(10)는 특정 상품에 대한 결제를 서비스장치(20)로 요청하고, 서비스장치(20)로부터 상품과 관련된 할인정보를 수신한다. 그리고 나서, 단말기(10)는 할인정보를 확인하고, 상품 가격에 할인정보를 적용하여 판매 사이트를 통해 상품에 대한 결제를 수행한다. 이때, 판매 사이트는 온라인 쇼핑몰, 오픈 마켓 등이 적용될 수 있다.
- [79] 예를 들어, 도 6a 내지 도 6d에 도시된 바와 같이, 단말기(10)는 게임 또는 어플리케이션의 실행 화면 상에 광고정보(603)를 게임 화면(601)의 일 측에 출력한다. 그리고, 단말기(10)는 사용자 요청에 따라 광고정보가 선택되면, 광고정보에 대한 상세 정보를 화면(605) 상에 제공함과 동시에 할인정보를 출력한다. 이후, 단말기(10)는 해당 상품에 대한 구매가 요청되면, 해당 상품을 구매할 수 있는 판매 사이트에 접속하고, 판매 사이트 화면(607)을 표시하며, 판매 사이트를 통해 해당 상품에 대한 구매 절차를 수행한다.

- [80] 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 서비스장치의 동작 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [81] 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법에 있어, 서비스장치(20)는 S31 단계에서 단말기(10)로 게임 또는 어플리케이션을 제공한다. 그리고, 서비스장치(20)는 S33 단계에서 게임 또는 어플리케이션의 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 수집한다. 여기서, 서비스장치(20)는 게임 키워드, 총 다운로드 수, 하루 이용자 수, 타겟 성별, 타겟 연령대, 국가별 다운로드 비율 중 적어도 하나에 해당하는 사용자 성향, 지원 언어 및 국가 중 적어도 하나와 매칭되는 상품을 검색한다. 예를 들어, 상품정보는 상품명, 상세페이지 URL, 상품 이미지, 카테고리, 수량, 기한 중 적어도 하나에 해당하는 정보를 포함한다.
- [82] 서비스장치(20)는 S35 단계에서 게임 또는 어플리케이션을 실행하는 중에 단말기(10)의 요청에 따라 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인한다. 그리고, 서비스장치(20)는 S37 단계에서 확인된 광고정보를 단말기(10)로 전송한다.
- [83] 서비스장치(20)는 S39 단계에서 단말기(10)로부터 광고정보가 선택되는지 확인한다. 광고정보가 선택되면, 서비스장치(20)는 S41 단계에서 광고정보에 대한 상세정보를 제공한다. 이때, 서비스장치(20)는 상품 구매 사이트 정보, 구매 할인율, 가격 등의 상세 정보를 제공한다. 이후, 서비스장치(20)는 S43 단계에서 단말기(10)의 요청에 따라 상품정보에 대한 판매 절차를 수행한다. 여기서, 서비스장치(20)는 단말기(10)로부터 특정 상품에 대한 결제를 요청하는 신호를 수신하고, 요청에 따라 해당 상품과 관련된 할인정보를 확인한다. 그리고, 서비스장치(20)는 확인된 할인정보를 단말기(10)로 전송하고, 상품 가격에 할인정보를 적용하여 판매 사이트를 통해 상품에 대한 판매를 수행한다.
- [84] 서비스장치(20)는 어플리케이션과 상품 매칭을 위하여, 다수의 상품 제공자들로부터 상품 풀에 기 등록된 상품들을 확인하고, 상품 풀에 등록된 상품들 중에서 해당 어플리케이션에 적용될 적어도 하나의 상품을 선택한다. 그리고, 서비스장치(20)는 선택된 상품을 해당 어플리케이션에 적용한다. 이때, 서비스장치(20)는 다수의 상품 제공자들로 특정 상품에 대한 등록을 요청할 수 있으며, 상품 제공자들로부터 상품 광고 등록에 대한 동의 또는 거절에 대응하는 응답 신호를 수신할 수 있다. 반대로, 서비스장치(20)는 상품 제공자들로부터 특정 상품에 대한 등록을 요청 받고, 상품 등록에 대한 등록 여부를 결정할 수 있는데, 이와 같은 구성은 수동으로 동작한다.
- [85] 한편, 서비스장치(20)는 어플리케이션과 상품을 자동으로 매칭하기 위하여 상품의 키워드, 타겟팅 대상, 사용자 정보 중 적어도 하나의 정보를 데이터베이스에서 수집하고, 수집된 정보를 기반으로 최적의 어플리케이션과 상품을 자동으로 매칭한다.
- [86] 본 명세서에 설명된 각종 기술들의 구현들은 디지털 전자 회로조직으로, 또는

컴퓨터 하드웨어, 펌웨어, 소프트웨어로, 또는 그들의 조합들로 구현될 수 있다. 구현들은 데이터 처리 장치, 예를 들어 프로그램가능 프로세서, 컴퓨터, 또는 다수의 컴퓨터들의 동작에 의한 처리를 위해, 또는 이 동작을 제어하기 위해, 컴퓨터 프로그램 제품, 즉 정보 캐리어, 예를 들어 기계 판독가능 저장 장치(컴퓨터 판독가능 매체) 또는 전파 신호에서 유형적으로 구체화된 컴퓨터 프로그램으로서 구현될 수 있다. 상술한 컴퓨터 프로그램(들)과 같은 컴퓨터 프로그램은 컴파일된 또는 인터프리트된 언어들을 포함하는 임의의 형태의 프로그래밍 언어로 기록될 수 있고, 독립형 프로그램으로서 또는 모듈, 구성요소, 서브루틴, 또는 컴퓨팅 환경에서의 사용에 적절한 다른 유닛으로서 포함하는 임의의 형태로 전개될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 하나의 사이트에서 하나의 컴퓨터 또는 다수의 컴퓨터들 상에서 처리되도록 또는 다수의 사이트들에 걸쳐 분배되고 통신 네트워크에 의해 상호연결되도록 전개될 수 있다.

- [87] 방법 단계들은 온 입력(on input) 데이터를 동작시키고 출력을 발생시킴으로써 기능들을 수행하기 위해 컴퓨터 프로그램을 실행하는 하나 이상의 프로그램가능 프로세서들에 의해 수행될 수 있다. 방법 단계들은 또한 특수 목적 논리 회로조직, 예를 들어 FPGA(field programmable gate array) 또는 ASIC(application-specific integrated circuit)에 의해 수행될 수 있고, 장치는 이들로써 구현될 수 있다.
- [88] 컴퓨터 프로그램의 처리에 적절한 프로세서들은 예로서, 범용 및 특수 목적 마이크로프로세서들 둘 다, 및 임의의 종류의 디지털 컴퓨터의 임의의 하나 이상의 프로세서들을 포함한다. 일반적으로, 프로세서는 판독 전용 메모리 또는 랜덤 액세스 메모리 또는 둘 다로부터 명령어들과 데이터를 수신할 것이다. 컴퓨터의 요소들은 명령어들을 실행하는 적어도 하나의 프로세서 및 명령어들과 데이터를 저장하는 하나 이상의 메모리 장치들을 포함할 수 있다. 일반적으로, 컴퓨터는 데이터를 저장하는 하나 이상의 대량 저장 장치들, 예를 들어 자기, 자기-광 디스크들, 또는 광 디스크들을 포함할 수 있거나, 이것들로부터 데이터를 수신하거나 이것들에 데이터를 송신하거나 또는 양쪽으로 되도록 결합될 수도 있다. 컴퓨터 프로그램 명령어들과 데이터를 구체화하는데 적절한 정보 캐리어들은 예로서 반도체 메모리 장치들, 예를 들어, 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(Magnetic Media), CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory), DVD(Digital Video Disk)와 같은 광 기록 매체(Optical Media), 플롭티컬 디스크(Floptical Disk)와 같은 자기-광 매체(Magneto-Optical Media), 롬(ROM, Read Only Memory), 램(RAM, Random Access Memory), 플래시 메모리, EPROM(Erasable Programmable ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable ROM) 등을 포함한다. 프로세서 및 메모리는 특수 목적 논리 회로조직에 의해 보충되거나, 이에 포함될 수 있다.
- [89] 본 명세서는 다수의 특정한 구현물의 세부사항들을 포함하지만, 이들은 어떠한

발명이나 청구 가능한 것의 범위에 대해서도 제한적인 것으로서 이해되어서는 안되며, 오히려 특정한 발명의 특정한 실시형태에 특유할 수 있는 특징들에 대한 설명으로서 이해되어야 한다. 개별적인 실시형태의 문맥에서 본 명세서에 기술된 특정한 특징들은 단일 실시형태에서 조합하여 구현될 수도 있다. 반대로, 단일 실시형태의 문맥에서 기술한 다양한 특징들 역시 개별적으로 혹은 어떠한 적절한 하위 조합으로도 복수의 실시형태에서 구현 가능하다. 나아가, 특징들이 특정한 조합으로 동작하고 초기에 그와 같이 청구된 바와 같이 묘사될 수 있지만, 청구된 조합으로부터의 하나 이상의 특징들은 일부 경우에 그 조합으로부터 배제될 수 있으며, 그 청구된 조합은 하위 조합이나 하위 조합의 변형물로 변경될 수 있다.

[90] 마찬가지로, 특정한 순서로 도면에서 동작들을 묘사하고 있지만, 이는 바람직한 결과를 얻기 위하여 도시된 그 특정한 순서나 순차적인 순서대로 그러한 동작들을 수행하여야 한다거나 모든 도시된 동작들이 수행되어야 하는 것으로 이해되어서는 안 된다. 특정한 경우, 멀티태스킹과 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 또한, 상술한 실시형태의 다양한 시스템 컴포넌트의 분리는 그러한 분리를 모든 실시형태에서 요구하는 것으로 이해되어서는 안되며, 설명한 프로그램 컴포넌트와 시스템들은 일반적으로 단일의 소프트웨어 제품으로 함께 통합되거나 다중 소프트웨어 제품에 패키징 될 수 있다는 점을 이해하여야 한다.

[91] 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시 예들은 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것에 지나지 않으며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시 예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

산업상 이용가능성

[92] 본 발명은 게임 또는 어플리케이션의 실행 화면 상에서 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 제공하고, 상품을 구매할 수 있는 판매 사이트를 연계한다. 이에 따라, 게임 또는 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면 상에 표시되는 상품과 연관된 상품정보를 제공하고, 상품정보에 대응하는 광고정보를 선택함에 따라 상품에 대한 할인정보를 추가로 제공하여 상품 구매를 위한 절차를 간소화할 수 있고, 상품 구매에 따른 혜택을 늘릴 수 있다. 또한, 상품 제공업체에서는 수없이 많은 게임 또는 어플리케이션 사용자에게 자사의 상품을 노출시킬 수 있다. 또한, 사용자는 자신의 관심사에 밀접한 상품을 저렴하게 구입할 수 있다. 이는 시판 또는 영업의 가능성이 충분할 뿐만 아니라 현실적으로 명백하게 실시할 수 있는 정도이므로 산업상 이용가능성이 있다.

청구범위

- [청구항 1] 적어도 하나의 단말기와 통신하여 어플리케이션을 제공하기 위한 데이터와, 상기 어플리케이션을 이용한 상품 판매와 관련된 데이터를 송수신하는 서비스통신부;
상기 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면, 상기 실행 화면 상에 제공되는 상품정보, 상기 상품정보와 관련된 광고정보, 상기 광고정보와 매칭되는 상세정보를 저장하는 서비스저장부; 및
상기 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면과 연관된 적어도 하나의 상품정보를 수집하여 제공하고, 상기 어플리케이션을 실행하는 중에 상기 단말기의 요청에 따라 상기 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인하고, 상기 광고정보를 선택하게 되면 상기 광고정보에 대한 상세정보를 제공하고, 상기 단말기의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매를 수행하도록 제어하는 서비스제어부;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 서비스제어부는
다수의 상품 제공자들로부터 상품 풀에 기 등록된 상품들을 확인하고, 상기 상품 풀에 등록된 상품들 중에서 해당 어플리케이션에 적용될 적어도 하나의 상품을 선택하고, 상기 선택된 상품을 해당 어플리케이션에 적용하는 것을 특징으로 하는 서비스장치.
- [청구항 3] 제1항에 있어서, 상기 서비스제어부는
다수의 상품 제공자들로 특정 상품에 대한 등록을 요청하거나, 상기 상품 제공자들로부터 특정 상품에 대한 등록을 요청 받고, 상기 상품 등록에 대한 등록 여부를 결정하는 것을 특징으로 하는 서비스장치.
- [청구항 4] 제1항에 있어서, 상기 서비스제어부는
특정 어플리케이션과 매칭되는 상품의 키워드, 대상자, 사용자 정보 중 적어도 하나를 확인하여 최적의 상품을 자동으로 선택하고, 상기 선택된 상품을 해당 어플리케이션에 적용하는 것을 특징으로 하는 서비스장치.
- [청구항 5] 서비스장치가 적어도 하나의 단말기로 어플리케이션을 제공하는 단계;
상기 서비스장치가 상기 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면과 연관된 적어도 하나의 상품정보를 수집하는 단계;
상기 서비스장치가 상기 어플리케이션을 실행하는 중에 상기 단말기의 요청에 따라 상기 수집된 상품정보에 대응하는

광고정보를 확인하는 단계;
 상기 서비스장치가 상기 광고정보를 상기 단말기로 전송하는 단계;
 상기 광고정보를 선택하게 되면, 상기 서비스장치가 상기 광고정보에 대한 상세정보를 제공하는 단계; 및
 상기 서비스장치가 상기 단말기의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매를 수행하는 단계;
 를 포함하며, 상기 수집하는 단계는
 상기 서비스장치가 게임 키워드, 총 다운로드 수, 하루 이용자 수, 타겟 성별, 타겟 연령대, 국가별 다운로드 비율 중 적어도 하나에 해당하는 사용자 성향, 지원 언어 및 국가 중 적어도 하나와 매칭되는 상품을 검색하는 단계;
 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법.

[청구항 6]

제5항에 있어서, 상기 상품정보는
 상품명, 상세페이지 URL, 상품 이미지, 카테고리, 수량, 기한 중 적어도 하나에 해당하는 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법.

[청구항 7]

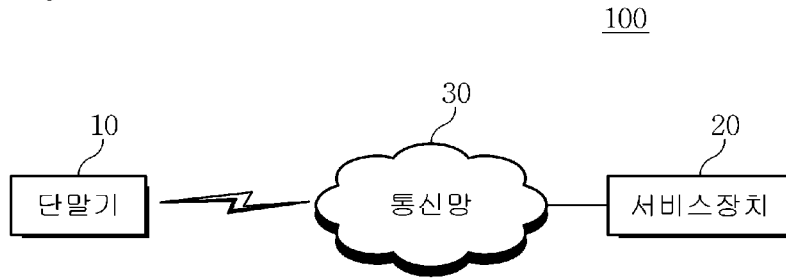
제5항에 있어서, 상기 수행하는 단계는
 상기 서비스장치가 상기 단말기로부터 특정 상품에 대한 결제를 요청하는 신호를 수신하는 단계;
 상기 서비스장치가 상기 요청에 따라 상기 상품과 관련된 할인정보를 확인하는 단계;
 상기 서비스장치가 상기 확인된 할인정보를 상기 단말기로 전송하는 단계; 및
 상기 서비스장치가 상기 할인정보를 적용하여 상기 판매 사이트를 통해 상기 상품에 대한 판매를 수행하는 단계;
 를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션을 이용한 상품 제공 방법.

[청구항 8]

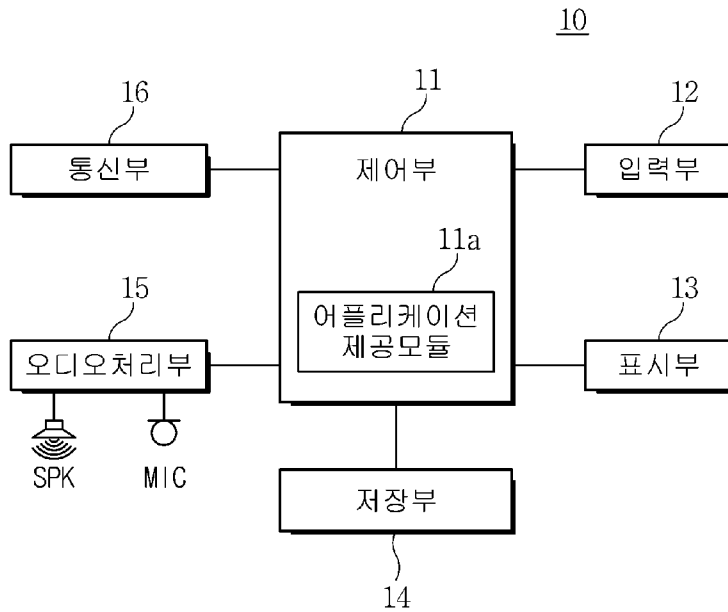
적어도 하나의 단말기로 어플리케이션을 제공하는 단계;
 게임 키워드, 총 다운로드 수, 하루 이용자 수, 타겟 성별, 타겟 연령대, 국가별 다운로드 비율 중 적어도 하나에 해당하는 사용자 성향, 지원 언어 및 국가 중 적어도 하나와 매칭되는 상품을 검색하고, 상기 어플리케이션을 통해 제공되는 실행 화면과 연관된 적어도 하나의 상품정보를 수집하는 단계;
 상기 어플리케이션을 실행하는 중에 상기 단말기의 요청에 따라 상기 수집된 상품정보에 대응하는 광고정보를 확인하는 단계;
 상기 광고정보를 상기 단말기로 전송하는 단계;

상기 광고정보를 선택하게 되면, 상기 광고정보에 대한
상세정보를 제공하는 단계; 및
상기 단말기의 요청에 따라 해당 상품에 대한 판매를 수행하는
단계;
를 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.

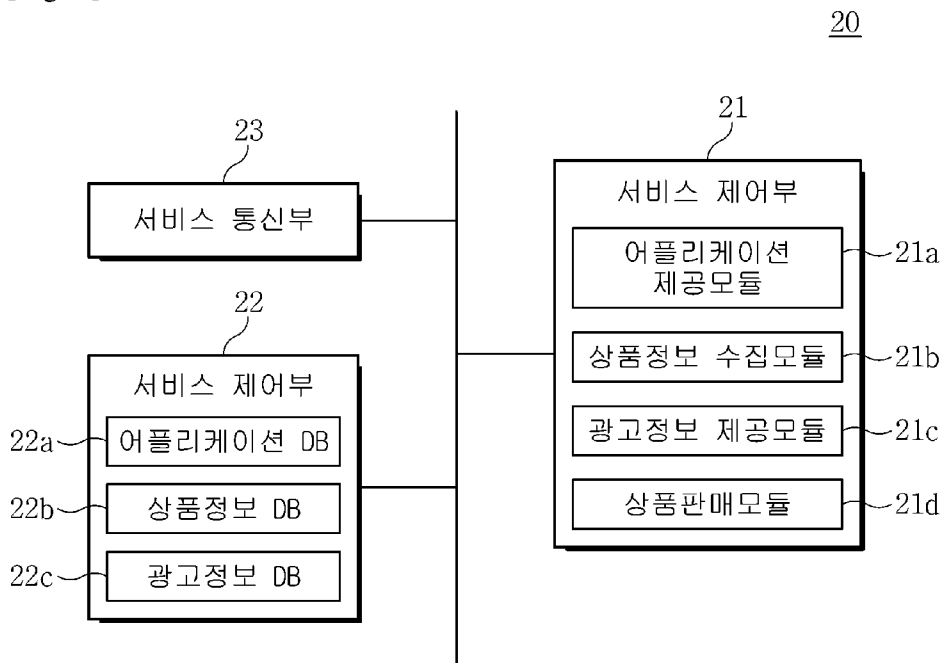
[Fig. 1]



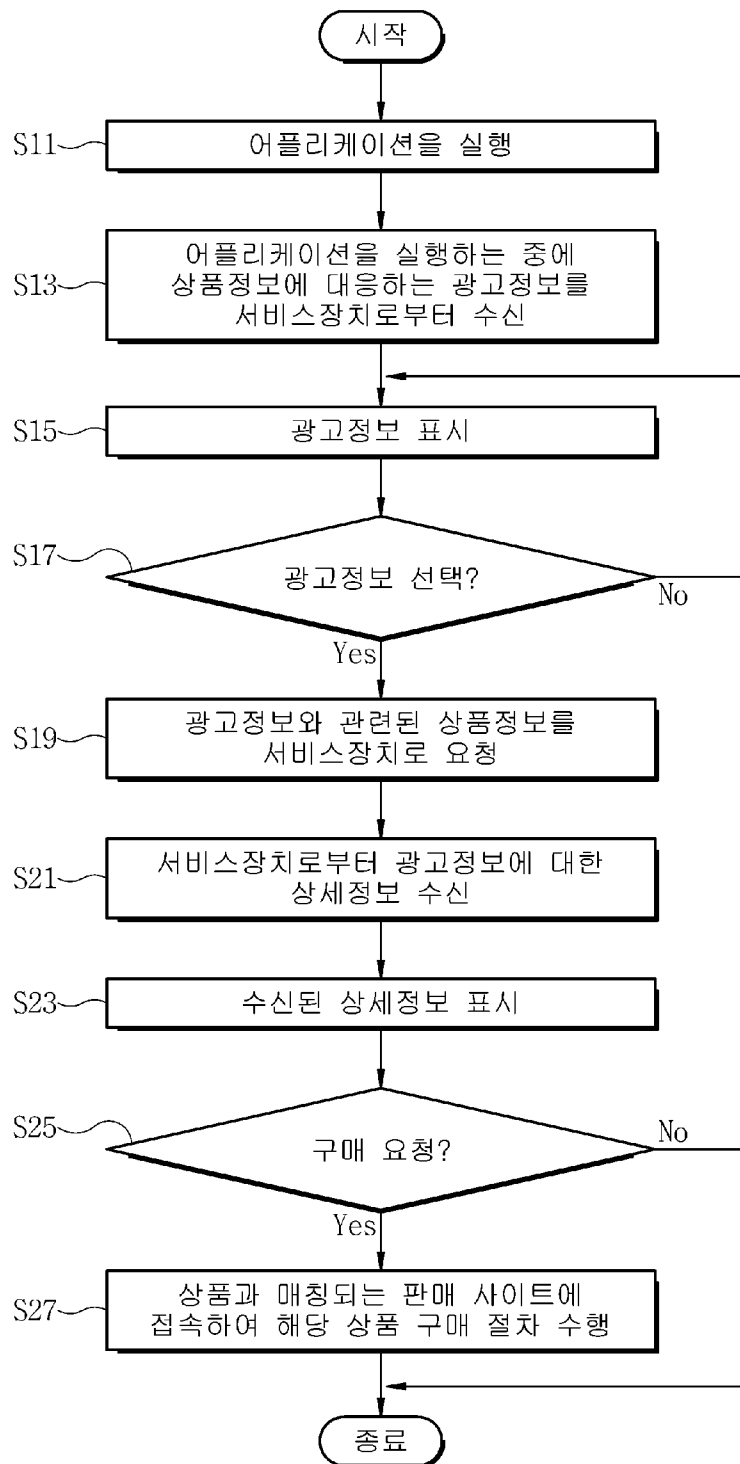
[Fig. 2]



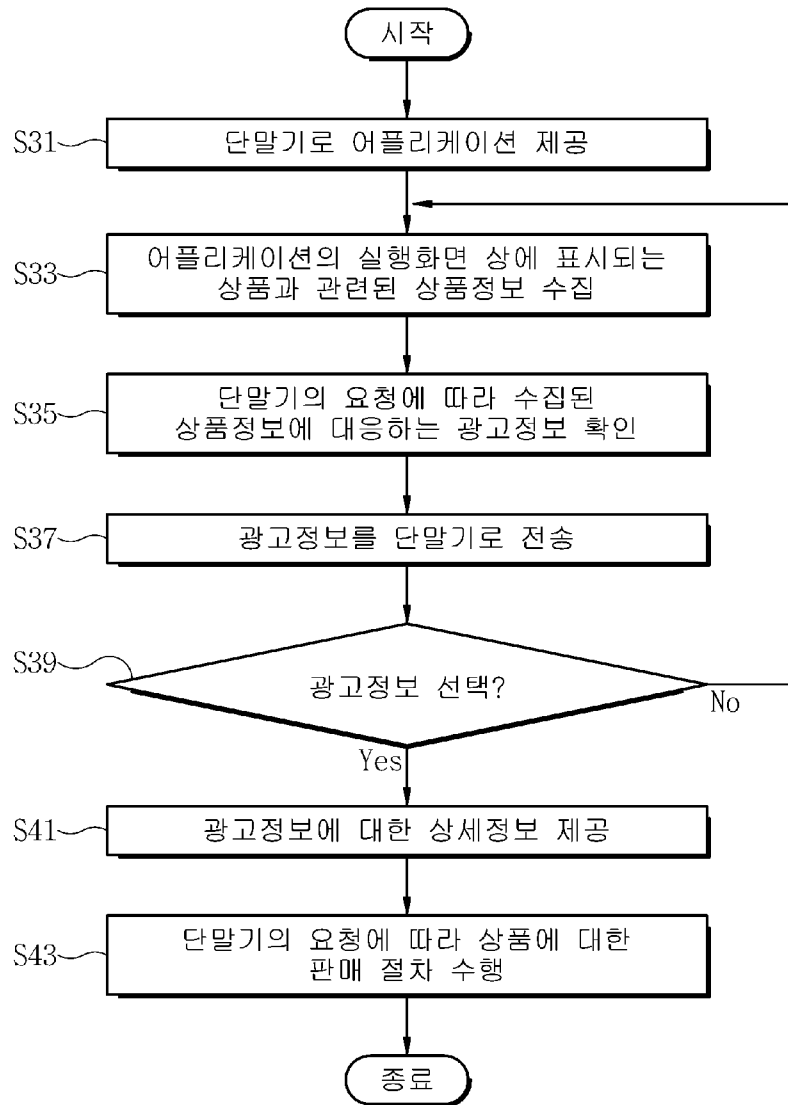
[Fig. 3]



[Fig. 4]



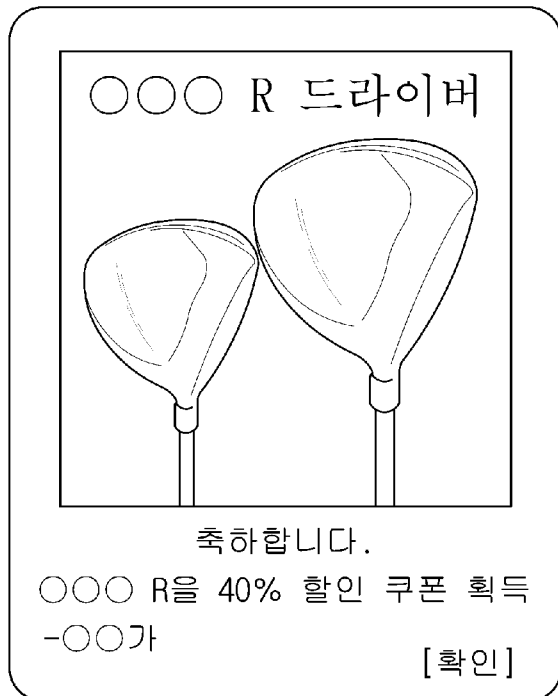
[Fig. 5]



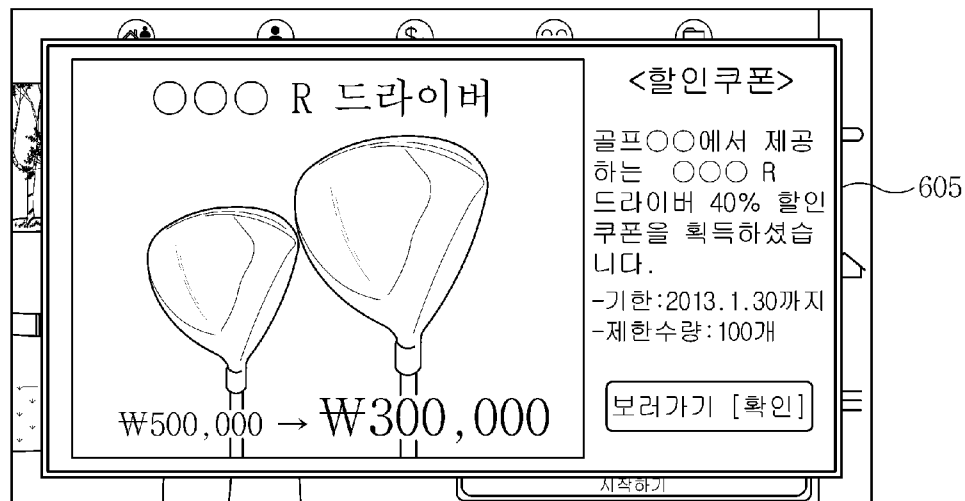
[Fig. 6a]



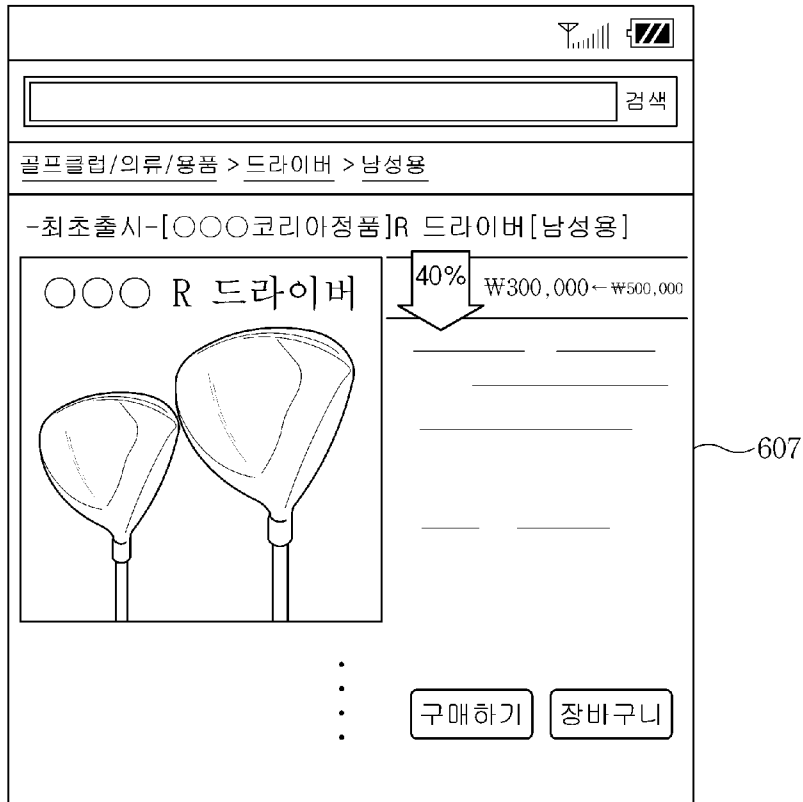
[Fig. 6b]



[Fig. 6c]



[Fig. 6d]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2014/011719**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06Q 30/06(2012.01);**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q 30/06; G06Q 50/10; G06F 19/00; G06F 17/00; G06Q 30/02; H04N 21/43; H04N 5/445; A63F 13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: advertisement, application, screen, detail information, sale, matching, game

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2012-0027576 A (LG ELECTRONICS INC.) 22 March 2012 See abstract, paragraphs [0034]-[0037], [0047]-[0049], [0061]-[0062], [0070], [0098]-[0099], [0131]-[0132], claims 1, 4-7, 12-15 and figures 1, 5, 7, 13-14, 17(a)-17(b).	1-8
Y	KR 10-2011-0137626 A (KIM, Jung Soo) 23 December 2011 See abstract, paragraphs [0008]-[0013], [0043], [0096]-[0097], [0102]-[0103], [0117], claims 1-2, 6-8, 10, 17 and figure 6.	1-8
A	KR 10-2013-0033667 A (LG ELECTRONICS INC.) 04 April 2013 See abstract, paragraphs [0039]-[0041], [0061]-[0067], [0079]-[0080], claims 1-2, 4-5, 10 and figures 1-2, 5-8.	1-8
A	US 2008-0102947 A1 (HAYS, Katherine et al.) 01 May 2008 See abstract, claims 1-4, 9 and figures 1A-5.	1-8
A	US 2006-0205510 A1 (LAUPER, Eric et al.) 14 September 2006 See abstract, paragraphs [0024]-[0027], claims 1-3, 6-7 and figures 1, 3.	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 MARCH 2015 (16.03.2015)

Date of mailing of the international search report

16 MARCH 2015 (16.03.2015)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2014/011719

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2012-0027576 A	22/03/2012	NONE	
KR 10-2011-0137626 A	23/12/2011	NONE	
KR 10-2013-0033667 A	04/04/2013	EP 2595360 A2 US 2013-0080194 A1	22/05/2013 28/03/2013
US 2008-0102947 A1	01/05/2008	CA 2558579 A1 CN 101142003 A EP 1725312 A2 EP 1725312 A4 EP 1841512 A1 EP 2463001 A3 JP 2007-528030 A JP 2008-525884 A KR 10-2007-0067005 A WO 2005-086969 A2 WO 2005-086969 A3 WO 2006-071246 A1	22/09/2005 12/03/2008 29/11/2006 30/05/2007 10/10/2007 12/12/2012 04/10/2007 17/07/2008 27/06/2007 22/09/2005 17/08/2006 06/07/2006
US 2006-0205510 A1	14/09/2006	AU 2004-280718 A1 CA 2542579 A1 CN 1867939 A EP 1524617 A1 JP 2007-508628 A KR 10-2006-0103898 A WO 2005-036425 A1	21/04/2005 21/04/2005 22/11/2006 20/04/2005 05/04/2007 04/10/2006 21/04/2005

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 30/06(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 30/06; G06Q 50/10; G06F 19/00; G06F 17/00; G06Q 30/02; H04N 21/43; H04N 5/445; A63F 13/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 광고, 어플리케이션, 화면, 상세정보, 판매, 매칭, 게임

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2012-0027576 A (엘지전자 주식회사) 2012.03.22 요약, 단락 [0034]-[0037], [0047]-[0049], [0061]-[0062], [0070], [0098]-[0099], [0131]-[0132], 청구항 1, 4-7, 12-15 및 도면 1, 5, 7, 13-14, 17(a)-17(b) 참조.	1-8
Y	KR 10-2011-0137626 A (김정수) 2011.12.23 요약, 단락 [0008]-[0013], [0043], [0096]-[0097], [0102]-[0103], [0117], 청구항 1-2, 6-8, 10, 17 및 도면 6 참조.	1-8
A	KR 10-2013-0033667 A (엘지전자 주식회사) 2013.04.04 요약, 단락 [0039]-[0041], [0061]-[0067], [0079]-[0080], 청구항 1-2, 4-5, 10 및 도면 1-2, 5-8 참조.	1-8
A	US 2008-0102947 A1 (HAYS KATHERINE 외 4명) 2008.05.01 요약, 청구항 1-4, 9 및 도면 1A-5 참조.	1-8
A	US 2006-0205510 A1 (ERIC LAUPER 외 1명) 2006.09.14 요약, 단락 [0024]-[0027], 청구항 1-3, 6-7 및 도면 1, 3 참조.	1-8

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2015년 03월 16일 (16.03.2015)

국제조사보고서 발송일

2015년 03월 16일 (16.03.2015)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

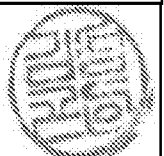
대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 ++82 42 472 7140

심사관

김성곤

전화번호 +82-42-481-8746



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2012-0027576 A	2012/03/22	없음	
KR 10-2011-0137626 A	2011/12/23	없음	
KR 10-2013-0033667 A	2013/04/04	EP 2595360 A2 US 2013-0080194 A1	2013/05/22 2013/03/28
US 2008-0102947 A1	2008/05/01	CA 2558579 A1 CN 101142003 A EP 1725312 A2 EP 1725312 A4 EP 1841512 A1 EP 2463001 A3 JP 2007-528030 A JP 2008-525884 A KR 10-2007-0067005 A WO 2005-086969 A2 WO 2005-086969 A3 WO 2006-071246 A1	2005/09/22 2008/03/12 2006/11/29 2007/05/30 2007/10/10 2012/12/12 2007/10/04 2008/07/17 2007/06/27 2005/09/22 2006/08/17 2006/07/06
US 2006-0205510 A1	2006/09/14	AU 2004-280718 A1 CA 2542579 A1 CN 1867939 A EP 1524617 A1 JP 2007-508628 A KR 10-2006-0103898 A WO 2005-036425 A1	2005/04/21 2005/04/21 2006/11/22 2005/04/20 2007/04/05 2006/10/04 2005/04/21