

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2014년 2월 27일 (27.02.2014)



(10) 국제공개번호
WO 2014/030879 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/007351
- (22) 국제출원일: 2013년 8월 14일 (14.08.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2012-0090895 2012년 8월 20일 (20.08.2012) KR
10-2012-0090955 2012년 8월 20일 (20.08.2012) KR
- (71) 출원인: 에스케이플래닛 주식회사 (SK PLANET CO., LTD.) [KR/KR]; 100-844 서울시 중구 을지로 2가 11, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김영관 (KO, Young Koan); 422-040 경기도 부천시 소사구 송내동 송내자이아파트 102동 903호, Gyeonggi-do (KR). 손상목 (SOHN, Sang Mok); 463-786 경기도 성남시 분당구 내정로 55 상록마을우성아파트 311동 1303호, Gyeonggi-do (KR). 정영우 (JUNG, Young Woo); 156-092 서울시 동작구 사당2동 극동아파트 111동 1011호, Seoul (KR). 최용주 (CHOL, Yong

Joo); 472-501 경기도 남양주시 별내동 현대아이파크 아파트 1612동 204호, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: 특허법인 남앤드남 (NAM & NAM WORLD PATENT & LAW FIRM); 100-813 서울시 중구 서소문로 117 (서소문동, 대한항공빌딩 3층), Seoul (KR).

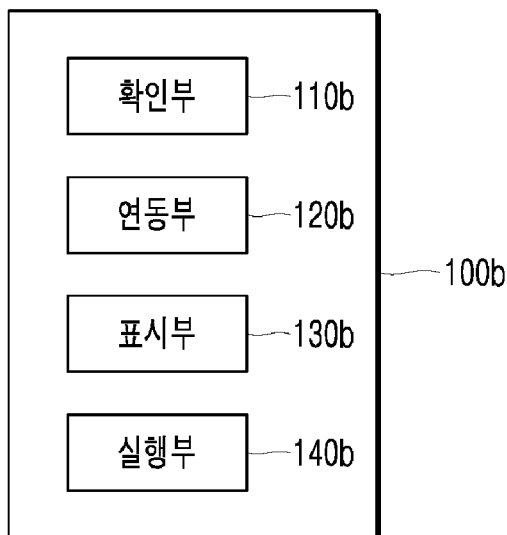
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, 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, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING ADVERTISEMENT SERVICE, APPARATUS APPLIED TO SAME, AND METHOD FOR OPERATING APPARATUS

(54) 발명의 명칭: 광고 서비스 시스템 및 그 방법, 그리고 이에 적용되는 장치 및 그 동작 방법



110b ... Confirmation unit
120b ... Linking unit
130b ... Display unit
140b ... Execution unit

(57) Abstract: The present invention discloses a system and a method for providing an advertisement service, an apparatus applied to same, and a method for operating the apparatus. A smooth advertisement service can be provided without applying a software development kit for obtaining advertisement content from each application by confirming a plurality of activities for performing each execution process designated to the applications, and then regenerating the applications so that a specific activity from the plurality of activities includes advertisement activity information so as to obtain the advertisement content.

(57) 요약서: 본 발명은 광고 서비스 시스템 및 그 방법, 그리고 이에 적용되는 장치 및 그 동작 방법을 개시한다. 즉, 어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를 확인하며, 상기 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하여 사용자장치에 제공함으로써, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 원활한 광고 서비스를 제공할 수 있다.



ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, **공개:**

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).

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 광고 서비스 시스템 및 그 방법, 그리고 이에 적용되는 장치 및 그 동작 방법

기술분야

- [1] 본 발명은 어플리케이션의 지정된 실행 절차를 수행하기 위한 특정 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보가 삽입되도록 어플리케이션을 재생성하여 상기 특정 액티비티의 실행 시 상기 광고액티비티정보를 통해 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 함으로써, 광고컨텐츠를 획득하기 위한 별도의 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 하기 위한 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 스마트폰과 같은 사용자장치에는 다양한 어플리케이션을 설치할 수 있으며, 이러한 어플리케이션은 광고를 게재하는 매체로 활용되어 모바일 광고 서비스가 실현되고 있다.
- [3] 하지만, 어플리케이션에 광고컨텐츠를 게재하기 위해서는 각 어플리케이션에서 광고플랫폼장치로부터 광고컨텐츠를 다운로드하고 화면에 디스플레이해주는 별도의 기능이 탑재되어야 한다.
- [4] 즉, 광고매체로 활용되는 모든 어플리케이션에 광고컨텐츠를 획득하여 표시하기 위한 소프트웨어개발킷(SDK, Software Development Kit)이 적용되어야 하며, 이러한, 소프트웨어개발킷을 어플리케이션에 적용하는 것은 어플리케이션 개발자의 부담이었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 본 발명은 상기한 사정을 감안하여 창출된 것으로, 본 발명에서 도달하고자 하는 목적은, 어플리케이션의 지정된 실행 절차를 수행하기 위한 특정 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보가 삽입되도록 어플리케이션을 재생성하여 상기 특정 액티비티의 실행 시 상기 광고액티비티정보를 통해 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 함으로써, 광고컨텐츠를 획득하기 위한 별도의 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 하는데 있다.
- [6] 또한, 본 발명에 도달하고자 하는 다른 목적은, 사용자장치에 대기화면을 제공하기 위한 홈어플리케이션을 활용하여 광고컨텐츠가 요구되는 어플리케이션의 실행 시점에 해당 광고컨텐츠를 획득하여 표시함으로써, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 하는데 있다.

과제 해결 수단

- [7] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 1 관점에 따른 어플리케이션제공장치는, 어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를 확인하는 분석부; 및 상기 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하는 재생성부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [8] 보다 구체적으로, 상기 어플리케이션제공장치는, 상기 재생성된 어플리케이션을 사용자장치에 제공하여, 상기 사용자장치가 상기 재생성된 어플리케이션의 상기 특정 액티비티 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 하는 제공부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [9] 보다 구체적으로, 상기 재생성부는, 상기 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치로부터 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하기 위한 소프트웨어개발킷(SDK, Software Development Kit)의 구성요소를 상기 광고액티비티정보로서 상기 특정 액티비티에 삽입하는 것을 특징으로 한다.
- [10] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 2 관점에 따른 사용자장치는, 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인하는 확인부; 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치에서 제공되는 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하는 연동부; 및 상기 획득된 광고컨텐츠를 표시하는 표시부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [11] 보다 구체적으로, 상기 홈어플리케이션은, 상기 사용자장치에 대기화면을 제공하며, 상기 확인부는, 상기 홈어플리케이션이 제공하는 상기 대기화면을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 수신하는 것을 특징으로 한다.
- [12] 보다 구체적으로, 상기 사용자장치는, 상기 표시부에서 상기 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료되면, 상기 특정 어플리케이션을 실행하는 실행부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [13] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 3 관점에 따른 광고 서비스 방법은, 어플리케이션제공장치가 어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하는 어플리케이션재생성단계; 상기 어플리케이션제공장치가 상기 재생성된 어플리케이션을 사용자장치에 제공하는 어플리케이션제공단계; 상기 사용자장치가 상기 재생성된 어플리케이션의 상기 특정 액티비티 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 광고플랫폼장치에 상기 광고컨텐츠를 요청하는 광고컨텐츠요청단계; 상기 광고플랫폼장치가 상기 광고컨텐츠를 상기 사용자장치에 제공하는 광고컨텐츠제공단계; 및 상기 사용자장치가 상기 광고플랫폼장치로부터 제공된 상기 광고컨텐츠를 표시하는 광고컨텐츠표시단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [14] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 4 관점에 따른 광고 서비스 방법은, 사용자장치가 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인하는 실행요청확인단계; 상기 사용자장치가 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치에 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 요청하는 광고컨텐츠요청단계; 상기 광고플랫폼장치가 상기 광고컨텐츠 요청에 따라 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 상기 사용자장치에 제공하는 광고컨텐츠제공단계; 및 상기 사용자장치가 상기 광고플랫폼장치로부터 수신되는 광고컨텐츠를 표시하는 광고컨텐츠표시단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [15] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 5 관점에 따른 어플리케이션제공장치의 동작 방법은, 어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를 확인하는 어플리케이션분석단계; 및 상기 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하는 어플리케이션재생성단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [16] 보다 구체적으로, 상기 방법은, 상기 재생성된 어플리케이션을 사용자장치에 제공하여 상기 사용자장치가 상기 특정 액티비티의 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 하는 어플리케이션제공단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [17] 보다 구체적으로, 상기 어플리케이션재생성단계는, 상기 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치로부터 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하기 위한 소프트웨어개발킷(SDK, Software Development Kit)의 구성요소를 상기 광고액티비티정보로서 상기 특정 액티비티에 삽입하는 것을 특징으로 한다.
- [18] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 6 관점에 따른 어플리케이션제공장치의 동작 방법은, 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인하는 실행요청확인단계; 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치에서 제공되는 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하는 광고컨텐츠획득단계; 및 상기 획득된 광고컨텐츠를 표시하는 광고컨텐츠표시단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [19] 보다 구체적으로, 상기 홈어플리케이션은, 상기 사용자장치에 대기화면을 제공하며, 상기 실행요청확인단계는, 상기 홈어플리케이션이 제공하는 상기 대기화면을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 수신하는 것을 특징으로 한다.
- [20] 보다 구체적으로, 상기 방법은, 상기 광고컨텐츠표시단계에서 상기 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료되면, 상기 특정 어플리케이션을 실행하는 실행단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [21] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 7 관점에 따른 광고 서비스 시스템은,

광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치; 어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 상기 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하여 사용자장치에 제공하는 어플리케이션제공장치; 및 상기 재생성된 어플리케이션의 상기 특정 액티비티 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 상기 광고플랫폼장치로부터 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하는 사용자장치를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [22] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 8 관점에 따른 광고 서비스 시스템은, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치; 및 상기 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 확인되면, 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치로부터 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하여 표시하는 사용자장치를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [23] 이에, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템 및 그 방법, 그리고 이에 적용되는 장치 및 그 동작 방법에 의하면, 어플리케이션의 지정된 실행 절차를 수행하기 위한 특정 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보가 삽입되도록 어플리케이션을 재생성하여 사용자장치에 제공하여, 사용자장치로 하여금 상기 특정 액티비티의 실행 시 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 함으로써, 어플리케이션 개발 단계에서 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 광고컨텐츠를 획득하여 표시할 수 있다.
- [24] 또한, 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고 서비스 시스템 및 그 방법, 그리고 이에 적용되는 장치 및 그 동작 방법에 의하며, 사용자장치에 대기화면을 제공하기 위한 홈어플리케이션을 활용하여 광고컨텐츠가 요구되는 어플리케이션의 실행 시점에 해당 광고컨텐츠를 획득하여 표시함으로써, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 광고컨텐츠를 획득하여 표시할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [25] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템의 개략적인 구성도.
- [26] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션제공장치의 구성도.
- [27] 도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고 서비스 시스템의 개략적인 구성도.
- [28] 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고플랫폼장치의 구성도.
- [29] 도 5 및 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에서의 동작 흐름을 설명하기 위한 개략적인 순서도.
- [30] 도 7 및 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에서의 동작 흐름을 설명하기 위한 개략적인 순서도.

발명의 실시를 위한 형태

- [31] 이하, 도 1 및 도 2를 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템을 설명하기로 한다.
- [32] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템을 도시한 도면이다.
- [33] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템은, 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치(100a), 어플리케이션을 재생성하여 사용자장치(300a)에 제공하는 어플리케이션제공장치(200a), 어플리케이션의 실행에 따라 광고컨텐츠를 획득하여 표시하는 사용자장치(300a)를 포함하는 구성을 갖는다.
- [34] 여기서, 광고플랫폼장치(100a)는 사용자장치(300a)에 설치된 어플리케이션에 대응하는 복수의 광고컨텐츠를 저장하고 있으며, 상기 사용자장치(300a)로부터의 광고컨텐츠 요청에 따라 사용자장치(300a)에 적합한 광고컨텐츠를 제공하기 위한 서버를 지칭한다.
- [35] 또한, 어플리케이션제공장치(100a)는 개발자에 의해 개발 완료된 어플리케이션을 광고컨텐츠와 연동되도록 재생성하여 사용자장치(300a)에 제공하기 위한 서버를 지칭하는 것으로서, 예를 들어, 광고 서비스를 제공하는 서버 또는 어플리케이션을 배포하는 오픈마켓의 서버가 해당될 수 있다.
- [36] 아울러, 사용자장치(300a)는 어플리케이션의 실행을 통해 광고플랫폼장치(200)에 광고컨텐츠를 요청하여 수신하는 사용자 디바이스를 지칭한다.
- [37] 예를 들어, 사용자장치(300a)는 스마트폰, 개인용컴퓨터(PC), 노트북, 태블릿 PC, 및 PDA, 등이 해당될 수 있으며, 이에 제한되는 것이 아닌 광고컨텐츠와 관련한 어플리케이션이 실행 가능한 장치는 모두 포함될 수 있다.
- [38] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따르면, 사용자장치(300a)는 어플리케이션의 실행에 따라 광고플랫폼장치(200)에 광고컨텐츠를 요청하고, 이를 수신한 광고플랫폼장치(200)에서는 사용자장치(300a)에서 실행중인 어플리케이션에 대응하는 광고컨텐츠를 추출하여 사용자장치(300a)에 제공하게 된다.
- [39] 이와 관련하여, 사용자장치(300a)에 설치된 어플리케이션에서 광고컨텐츠를 획득하기 위해서는, 해당 어플리케이션의 개발 과정에서 전술한 바와 같은 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷(SDK, Software Development Kit)을 탑재하는 것이 일반적이다.
- [40] 이에, 어플리케이션 개발자는 작성한 프로그램에 광고 서비스 제공자가 작성한 소프트웨어개발킷 프로그램을 포함하여 어플리케이션을 개발하며, 이러한 어플리케이션이 구동되면 어플리케이션 내에 포함된 소프트웨어개발킷의 프로그램이 광고플랫폼장치와의 접속을 통해 해당 어플리케이션에 광고컨텐츠를 수신하여 보여주는 역할을 수행하는 형태로 동작한다.
- [41] 이로 인해, 어플리케이션 개발자 입장에서는 광고컨텐츠가 요구되는

어플리케이션마다 어플리케이션의 기본 로직에 추가적으로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷을 탑재시켜야만 하는 번거로움이 있다.

- [42] 다시 말해, 어플리케이션 개발자는 본래 개발하고자 했던 어플리케이션 프로그램을 개발한 후 어플리케이션 내에 광고 게재를 위해 광고 서비스 제공자로부터 소프트웨어개발킷을 제공받아 설치한 후, 개발자가 직접 소프트웨어개발킷을 자신의 어플리케이션 내에 연동시키기 위한 개발 작업을 수행해야 하고, 소프트웨어개발킷의 소스코드, 데이터, 라이브러리 등의 필요 파일들을 어플리케이션의 컴파일 및 빌드 과정에서 포함시켜야 하는 불편함이 있다.
- [43] 또한, 사용자장치(300a)에서 어플리케이션이 실행되는 과정의 경우, 어플리케이션의 구성요소를 표현하는 매니페스트(Manifest) 파일에 설정된 시작 액티비티가 실행되고, 시작 액티비티에 의해 다음 액티비티가 실행되는 과정으로 동작하게 된다.
- [44] 이와 관련하여, 전술한 바와 같이 어플리케이션의 개발 과정에서 별도로 소프트웨어개발킷을 탑재하는 경우, 시작 액티비티에서 별도로 탑재된 소프트웨어개발킷에 광고컨텐츠를 요청하고, 광고컨텐츠 요청 결과를 확인하여 시작 액티비티로 복귀한 후 다음 액티비티를 실행시키기 위한 추가 작업이 요구되었고, 이러한 작업을 개발자가 모두 담당하여야만 했다.
- [45] 이에, 본 발명의 일 실시예에서는, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 원활한 광고 서비스를 제공하기 위한 방안을 제안하고자 하며, 이하에서는 이를 구체적으로 설명하기로 한다.
- [46] 어플리케이션제공장치(200a)는 어플리케이션의 구성요소를 추출한다.
- [47] 보다 구체적으로, 어플리케이션제공장치(200a)는 어플리케이션 개발자에 의해 개발이 완료된 어플리케이션에 대한 구성요소를 분석하여, 해당 어플리케이션에 제정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를 추출한다.
- [48] 아울러, 어플리케이션제공장치(200a)는 광고액티비티정보를 삽입하여 어플리케이션을 재생성한다.
- [49] 보다 구체적으로, 어플리케이션제공장치(200a)는 확인된 다수의 액티비티 중 시작 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 삽입하여 어플리케이션을 재생성하고, 재생성한 어플리케이션을 사용자장치(300a)에 제공한다.
- [50] 여기서, 광고액티비티정보는 광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 표시하기 위한 소프트웨어개발킷의 구성요소 예컨대, 클래스 파일, 리소스 파일, 실행을 위해 필요한 권한정보와 기타 액티비티 정보를 말한다.
- [51] 이와 관련하여, 사용자장치(300a)는 재생성된 어플리케이션의 실행에 따라 광고컨텐츠를 획득하여 표시한다.
- [52] 보다 구체적으로, 사용자장치(300a)는 재생성된 어플리케이션의 실행에 따라

- 광고액티비티정보가 삽입된 시작 액티비티의 실행 절차를 수행하여
광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 화면에 표시하게 된다.
- [53] 다시 말해, 사용자장치(300a)는 재생성된 어플리케이션의 실행에 따라
소프트웨어개발킷의 액티비티로 변경된 시작 액티비티의 실행 절차를 수행하게
되며, 이에 소프트웨어개발킷의 액티비티가 직접 실행되어
광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 화면에 표시하게 된다.
- [54] 이하에서는, 도 2를 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른
어플리케이션제공장치(200a)의 구성을 보다 구체적으로 설명하도록 한다.
- [55] 즉, 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션제공장치(200a)는
어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를
확인하는 분석부(210a), 시작 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한
광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하는
재생성부(220a), 및 재생성된 어플리케이션을 사용자장치에 제공하는
제공부(230a)를 포함하는 구성을 갖는다.
- [56] 여기서, 분석부(210a)는 어플리케이션의 구성요소를 추출하기 위한
분석모듈(211a), 및 어플리케이션의 구성요소를 분해하기 위한
분해모듈(212a)을 포함하는 구성을 갖는다. 또한, 재생성부(220a)는
소프트웨어개발킷의 구성요소를 삽입하기 위한 삽입모듈(221a) 및
어플리케이션을 재생성하기 위한 재생성모듈(222a)을 포함하는 구성을 갖는다.
- [57] 이와 관련하여, 전술한 분석부(210a), 재생성부(220a), 및 제공부(230a)를
포함하는 어플리케이션제공장치(200a)의 각 구성은 프로세서에 의해 실행되는
소프트웨어 모듈로 구현되거나, 또는 이들의 결합에 의해 구현될 수 있다.
- [58] 분석부(210a)는 어플리케이션 개발자에 의해 개발이 완료된 어플리케이션에
대한 구성요소를 분석하여, 해당 어플리케이션에 제정된 각 실행 절차를
수행하기 위한 다수의 액티비티를 추출한다.
- [59] 이때, 분석모듈(211a)은 어플리케이션의 구성요소를 표현하는
매니페스트(Manifest) 파일로부터 어플리케이션의 권한정보와 액티비티를
추출한다.
- [60] 이와 관련하여, 분해모듈(212a)은 어플리케이션제공장치(200a)는
어플리케이션 액티비티의 세부 클래스 파일을 분해하고, 어플리케이션에
포함된 리소스 파일들을 추출한다.
- [61] 재생성부(220a)는 어플리케이션제공장치(200a)는 확인된 다수의 액티비티 중
시작 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 삽입하여
어플리케이션을 재생성한다.
- [62] 이때, 삽입모듈(221a)은 광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여
표시하기 위한 소프트웨어개발킷의 클래스 파일을 삽입하고,
소프트웨어개발킷이 필요로 하는 리소스 파일을 삽입한다.
- [63] 또한, 삽입모듈(221a)은 소프트웨어개발킷의 실행을 위해 필요한 권한정보가

부족할 경우, 새로운 권한정보를 추가 삽입한다.

[64] 그리고, 삽입모듈(221a)은 소프트웨어개발킷의 실행을 위해 요구되는 기타 액티비티정보를 추가 삽입하고 상기 어플리케이션의 시작 액티비티를 소프트웨어개발킷의 액티비티로 변경한다.

[65] 이와 관련하여, 재생성모듈(222a)은 어플리케이션으로부터 추출된 파일들과, 소프트웨어개발킷과 관련하여 추가 및 변경되는 파일들을 사용하여 컴파일 및 빌드를 수행하여 어플리케이션의 바이너리를 생성한다.

[66] 그리고, 재생성모듈(222)은 어플리케이션을 배포하기 위한 서명 과정을 수행함으로써 최종적으로 어플리케이션을 재생성한다.

[67] 제공부(230a)는 재생성된 어플리케이션을 사용자장치(300a)에 제공하여 어플리케이션 실행 시 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 한다.

[68] 이와 관련하여, 사용자장치(300a)는 재생성된 어플리케이션의 실행에 따라 소프트웨어개발킷의 액티비티로 변경된 시작 액티비티의 실행 절차를 수행하게 되며, 이에 소프트웨어개발킷의 액티비티가 직접 실행되어 광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 화면에 표시하게 된다.

[69] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템 및 어플리케이션제공장치에 따르면, 어플리케이션제공장치(200a)에서 어플리케이션의 시작 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보가 삽입되도록 어플리케이션을 재생성하여 사용자장치(300a)에 제공하여, 사용자장치(300a)로 하여금 상기 특정 액티비티의 실행 시 광고컨텐츠를 광고플랫폼장치(100a)로부터 획득하여 표시하도록 함으로써, 어플리케이션 개발 단계에서 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 원활한 광고 서비스를 제공할 수 있다.

[70] 이하에서는, 도 3 및 도 4를 참조하여 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고 서비스 시스템에 대하여 설명하기로 한다.

[71] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템을 도시한 도면이다.

[72] 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템은, 광고컨텐츠를 획득하여 표시하는 사용자장치(100b), 및 사용자장치(100b)에 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치(200b)를 포함하는 구성을 갖는다.

[73] 여기서, 사용자장치(100b)는 어플리케이션의 실행을 통해 광고플랫폼장치(200b)에 광고컨텐츠를 요청하여 수신하는 사용자 디바이스를 지칭하는 것으로, 이에 제한되는 것이 광고컨텐츠와 관련한 어플리케이션이 실행 가능한 장치는 모두 포함될 수 있다.

[74] 이와 관련하여, 상기 어플리케이션은 광고플랫폼장치(200b)로부터 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷(SDK, Software Development Kit)을 탑재하고 있다.

[75] 또한, 광고플랫폼장치(200b)는 사용자장치(100b)의 어플리케이션에 대응하는 복수의 광고컨텐츠를 저장하고 있으며, 상기 사용자장치(100b)로부터의

광고컨텐츠 요청에 따라 사용자장치(100b)에 적합한 광고컨텐츠를 제공하기 위한 서버를 지칭한다.

- [76] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 사용자장치(100b)는 어플리케이션의 실행에 따라 광고플랫폼장치(200b)에 광고컨텐츠를 요청하고, 이를 수신한 광고플랫폼장치(200b)에서는 사용자장치(100b)에서 실행중인 어플리케이션에 대응하는 광고컨텐츠를 추출하여 사용자장치(100b)에 제공하게 된다.
- [77] 이와 관련하여, 사용자장치(100b)에 설치된 어플리케이션에서 광고컨텐츠를 획득하기 위해서는, 해당 어플리케이션의 개발 과정에서 전술한 바와 같은 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷이 탑재되어야만 한다.
- [78] 이로 인해, 어플리케이션 개발자 입장에서는 광고컨텐츠가 요구되는 어플리케이션마다 어플리케이션의 기본 로직에 추가적으로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷을 탑재시켜야만 하는 번거로움이 있다.
- [79] 이에, 본 발명의 다른 실시예에서는, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 원활한 광고 서비스를 제공하기 위한 방안을 제안하고자 하며, 이하에서는 이를 구체적으로 설명하기로 한다.
- [80] 사용자장치(100b)는 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인한다.
- [81] 보다 구체적으로, 사용자장치(100b)는 탑재된 어플리케이션 중 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 수신되는 것을 확인한다.
- [82] 이때, 사용자장치(100b)는 대기화면을 제공하는 홈어플리케이션의 실행을 통해 상기 특정 어플리케이션의 실행 아이콘을 포함하는 대기화면을 활성화한 상태에서, 상기 실행 아이콘 선택이 선택되는 경우, 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인한다.
- [83] 이에, 사용자장치(100b)는 실행 요청된 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 요청한다.
- [84] 보다 구체적으로, 사용자장치(100b)는 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 확인되면, 상기 특정 어플리케이션에서 광고컨텐츠가 요구되는지를 판단하고, 판단 결과 광고컨텐츠가 요구되는 경우, 상기 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 광고플랫폼장치(200b)에 광고컨텐츠를 요청하게 된다.
- [85] 이와 관련하여, 광고플랫폼장치(200b)는 사용자장치(100b)에 광고컨텐츠를 제공한다.
- [86] 보다 구체적으로, 광고플랫폼장치(200b)는 사용자장치(100b)로부터 수신되는 광고컨텐츠 요청에 따라, 해당 요청에 포함된 어플리케이션 식별정보를 기초로 광고컨텐츠를 요청한 상기 특정 어플리케이션을 확인한다.
- [87] 아울러, 광고플랫폼장치(200b)는 상기 특정 어플리케이션에 대응하여 광고주로부터 등록된 광고컨텐츠를 추출하여 사용자장치(100b)에 제공한다.
- [88] 이에, 사용자장치(100b)는 광고플랫폼장치(200b)로부터 제공되는

광고컨텐츠를 표시한다.

- [89] 보다 구체적으로, 사용자장치(100b)는 광고플랫폼장치(200b)로부터 제공되는 광고컨텐츠를 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 수신하여 설정된 광고시간 동안 표시한다.
- [90] 이후, 사용자장치(100b)는 특정 어플리케이션을 실행한다.
- [91] 보다 구체적으로, 사용자장치(100b)는 상기 설정된 광고시간이 경과하거나, 사용자의 광고컨텐츠 시청완료 혹은 취소되어 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료된 것이 확인되면, 실행 요청된 상기 특정 어플리케이션을 실행한다.
- [92] 이하에서는, 도 4를 참조하여 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자장치(100b)의 구성을 보다 구체적으로 설명하도록 한다.
- [93] 즉, 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자장치(100b)는 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인하는 확인부(110b), 광고플랫폼장치(200b)에서 제공되는 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하는 연동부(120b), 상기 획득된 광고컨텐츠를 표시하는 표시부(130b), 및 상기 특정 어플리케이션을 실행하는 실행부(140b)를 포함하는 구성을 갖는다.
- [94] 여기서, 전술한 확인부(110b), 연동부(120b), 표시부(130b), 및 실행부(140b)를 포함하는 사용자장치(100b)의 각 구성은 프로세서 또는 전술한 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷에 의해 실행되는 소프트웨어 모듈로 구현되거나, 또는 이들의 결합에 의해 구현될 수 있다.
- [95] 확인부(110b)는 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인한다.
- [96] 보다 구체적으로, 확인부(110b)는 탑재된 어플리케이션 중 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 수신되는 것을 확인한다.
- [97] 이때, 확인부(110b)는 대기화면을 제공하는 홈어플리케이션의 실행을 통해 상기 특정 어플리케이션의 실행 아이콘을 포함하는 대기화면을 활성화한 상태에서, 상기 실행 아이콘 선택이 선택되는 경우, 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인한다.
- [98] 아울러, 확인부(110b)는 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 확인되면, 상기 특정 어플리케이션에서 광고컨텐츠가 요구되는지를 판단하고, 판단 결과 광고컨텐츠가 요구되는 경우에는 연동부(120b)로 하여금 광고컨텐츠를 요청하도록 한다.
- [99] 한편, 확인부(110b)는 상기 특정 어플리케이션에서 광고컨텐츠가 요구되지 않는 것으로 판단되는 경우, 별도의 광고컨텐츠 획득 과정 없이 상기 실행부(140b)로 하여금 상기 특정 어플리케이션을 실행하도록 한다.
- [100] 여기서, 홈어플리케이션은 전술한 바와 같이 사용자장치(100b)에 대기화면을 제공하기 위한 어플리케이션으로서, 사용자장치(100b)에 탑재된 다수의 어플리케이션의 실행을 위한 셸(Shell) 역할을 담당하게 된다.
- [101] 또한, 홈어플리케이션은 사용자장치(100b)에 탑재된 다수의 어플리케이션 중 광고컨텐츠가 요구되는 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하기 위한

소프트웨어개발킷을 탑재하게 되며, 이를 통해 광고플랫폼장치(200b)와 연동하게 된다.

- [102] 이에, 연동부(120b)는 실행 요청된 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 요청한다.
- [103] 보다 구체적으로, 연동부(120b)는 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 광고플랫폼장치(200b)에 광고컨텐츠를 요청하게 된다.
- [104] 이때, 연동부(120b)는 상기 특정 어플리케이션을 식별하기 위한 어플리케이션 식별정보를 포함하는 광고컨텐츠 요청을 광고플랫폼장치(200b)에 전달함으로써, 광고플랫폼장치(200b)로 하여금 상기 어플리케이션 식별정보를 기초로 광고컨텐츠를 요청한 대상 어플리케이션을 확인할 수 있도록 한다.
- [105] 이와 관련하여, 광고플랫폼장치(200b)는 상기 특정 어플리케이션에 대응하여 광고주로부터 등록된 광고컨텐츠를 추출하여 사용자장치(100b)에 제공한다.
- [106] 표시부(130b)는 광고플랫폼장치(200b)로부터 제공되는 광고컨텐츠를 표시한다.
- [107] 보다 구체적으로, 표시부(130b)는 광고플랫폼장치(200b)로부터 제공되는 광고컨텐츠를 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 수신하여 설정된 광고시간 동안 표시한다.
- [108] 실행부(140b)는 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료되는 경우 실행 요청된 상기 특정 어플리케이션을 실행한다.
- [109] 보다 구체적으로, 실행부(140b)는 상기 설정된 광고시간이 경과하거나, 사용자의 광고컨텐츠 시청완료 혹은 취소되어 상기 표시부(130b)에서 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료된 것이 확인되면, 실행 요청된 상기 특정 어플리케이션을 실행한다.
- [110] 이와 관련하여, 연동부(120b)는 상기 설정된 광고시간이 경과하거나, 사용자의 광고컨텐츠 시청완료 혹은 취소되어 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료되는 상태를 광고플랫폼장치(200b)에 전송함으로써, 통계 및 과금정보로 이용 가능한 이력정보로서 저장할 수 있도록 한다.
- [111] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고 서비스 시스템 및 광고플랫폼장치에 따르면, 사용자장치(100b)에 대기화면을 제공하는 홈어플리케이션에만 광고플랫폼장치(200b)로부터 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷을 탑재하고, 이를 활용하여 광고컨텐츠가 요구되는 각 어플리케이션의 실행 시점에 해당하는 광고컨텐츠를 획득하여 표시함으로써, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 원활한 광고 서비스를 제공할 수 있다.
- [112] 이하에서는 도 5 및 도 6을 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법을 설명하도록 한다. 여기서, 설명의 편의를 위해 전술한 도 1 및 도 2에 도시된 구성은 해당 참조번호를 언급하여 설명하겠다.

- [113] 우선, 도 5를 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 시스템에서의 동작 흐름을 설명하도록 한다.
- [114] 먼저, 어플리케이션제공장치(200a)는 어플리케이션 개발자에 의해 개발이 완료된 어플리케이션에 대한 구성요소를 분석하여, 해당 어플리케이션에 제정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를 추출한다(S110a-S120a).
- [115] 그리고 나서, 어플리케이션제공장치(200a)는 확인된 다수의 액티비티 중 시작 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 삽입하여 어플리케이션을 재생성한다(S130a-S140a).
- [116] 그러 다음, 어플리케이션제공장치(200a)는 재생성한 어플리케이션을 사용자장치(300a)에 제공한다(S150a).
- [117] 나아가, 사용자장치(300a)는 재생성된 어플리케이션의 실행에 따라 광고액티비티정보가 삽입된 시작 액티비티의 실행 절차를 수행하여 광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 화면에 표시하게 된다(S160a-S200a).
- [118] 이때, 사용자장치(300a)는 재생성된 어플리케이션의 실행에 따라 소프트웨어개발킷의 액티비티로 변경된 시작 액티비티의 실행 절차를 수행하게 되며, 이에 소프트웨어개발킷의 액티비티가 직접 실행되어 광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 화면에 표시하게 된다.
- [119] 이하에서는 도 6을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션제공장치(200a)의 동작을 구체적으로 설명하도록 한다.
- [120] 먼저, 분석모듈(211a)은 어플리케이션의 구성요소를 표현하는 매니페스트(Manifest) 파일로부터 어플리케이션의 권한정보와 액티비티를 추출한다(S310a).
- [121] 그리고 나서, 분해모듈(212a)이 어플리케이션제공장치(200a)는 어플리케이션 액티비티의 세부 클래스 파일을 분해하고, 어플리케이션에 포함된 리소스 파일들을 추출한다(S320a).
- [122] 그런 다음, 삽입모듈(221a)은 광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 표시하기 위한 소프트웨어개발킷의 클래스 파일을 삽입하고, 소프트웨어개발킷이 필요로 하는 리소스 파일을 삽입한다(S330a).
- [123] 다음으로, 삽입모듈(221a)은 소프트웨어개발킷의 실행을 위해 필요한 권한정보가 부족할 경우, 새로운 권한정보를 추가 삽입한다(S340a).
- [124] 그리고, 삽입모듈(221a)은 소프트웨어개발킷의 실행을 위해 요구되는 기타 액티비티정보를 추가 삽입하고 상기 어플리케이션의 시작 액티비티를 소프트웨어개발킷의 액티비티로 변경한다(S350a-S360a).
- [125] 나아가, 재생성모듈(222a)이 어플리케이션으로부터 추출된 파일들과, 소프트웨어개발킷과 관련하여 추가 및 변경되는 파일들을 사용하여 컴파일 및 빌드를 수행하여 어플리케이션의 바이너리를 생성한다(S370a).

- [126] 그리고, 재생성모듈(222)은 어플리케이션을 배포하기 위한 서명 과정을 수행함으로써 최종적으로 어플리케이션을 재생성한다(S380a).
- [127] 이후, 제공부(230a)는 재생성된 어플리케이션을 사용자장치(300a)에 제공하여 어플리케이션 실행 시 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 한다(S390a).
- [128] 이와 관련하여, 사용자장치(300a)는 재생성된 어플리케이션의 실행에 따라 소프트웨어개발킷의 액티비티로 변경된 시작 액티비티의 실행 절차를 수행하게 되며, 이에 소프트웨어개발킷의 액티비티가 직접 실행되어 광고플랫폼장치(100a)로부터 광고컨텐츠를 획득하여 화면에 표시하게 된다.
- [129] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법 및 어플리케이션제공장치의 동작 방법에 따르면, 어플리케이션제공장치(200a)에서 어플리케이션의 시작 액티비티에 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보가 삽입되도록 어플리케이션을 재생성하여 사용자장치(300a)에 제공하여, 사용자장치(300a)로 하여금 상기 특정 액티비티의 실행 시 광고컨텐츠를 광고플랫폼장치(100a)로부터 획득하여 표시하도록 함으로써, 어플리케이션 개발 단계에서 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 원활한 광고 서비스를 제공할 수 있다.
- [130] 이하에서는 도 7 및 도 8을 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법을 설명하도록 한다. 여기서, 설명의 편의를 위해 전술한 도 3 및 도 4에 도시된 구성은 해당 참조번호를 언급하여 설명하겠다.
- [131] 우선, 도 7을 참조하여 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고 서비스 시스템에서의 동작 흐름을 설명하도록 한다.
- [132] 먼저, 사용자장치(100b)는 대기화면을 제공하는 홈어플리케이션의 실행을 통해 상기 특정 어플리케이션의 실행 아이콘을 포함하는 대기화면을 활성화한 상태에서, 상기 실행 아이콘 선택이 선택되는 경우, 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인한다(S110b-S120b).
- [133] 그리고 나서, 사용자장치(100b)는 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 확인되면, 상기 특정 어플리케이션에서 광고컨텐츠가 요구되는지를 판단하고, 판단 결과 광고컨텐츠가 요구되는 경우, 상기 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 광고플랫폼장치(200b)에 광고컨텐츠를 요청하게 된다(S130b-S140b).
- [134] 이에, 광고플랫폼장치(200b)는 사용자장치(100b)로부터 수신되는 광고컨텐츠 요청에 따라, 해당 요청에 포함된 어플리케이션 식별정보를 기초로 광고컨텐츠를 요청한 상기 특정 어플리케이션을 확인한다(S150b).
- [135] 그리고 나서, 광고플랫폼장치(200b)는 상기 특정 어플리케이션에 대응하여 광고주로부터 등록된 광고컨텐츠를 추출하여 사용자장치(100b)에 제공한다(S160b-S170b).
- [136] 이에, 사용자장치(100b)는 광고플랫폼장치(200b)로부터 제공되는 광고컨텐츠를 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 수신하여

설정된 광고시간 동안 표시한다(S180b).

- [137] 이후, 사용자장치(100b)는 상기 설정된 광고시간이 경과하거나, 사용자의 광고컨텐츠 시청완료 혹은 취소되어 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료된 것이 확인되면, 실행 요청된 상기 특정 어플리케이션을 실행한다(S190b-S200b).
- [138] 이하에서는 도 8을 참조하여 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고플랫폼장치(100)의 동작을 구체적으로 설명하도록 한다.
- [139] 먼저, 확인부(110b)는 탑재된 어플리케이션 중 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 수신되는 것을 확인한다(S210b-S220b).
- [140] 이때, 확인부(110b)는 대기화면을 제공하는 홈어플리케이션의 실행을 통해 상기 특정 어플리케이션의 실행 아이콘을 포함하는 대기화면을 활성화한 상태에서, 상기 실행 아이콘 선택이 선택되는 경우, 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인한다(S230b).
- [141] 그리고 나서, 확인부(110b)는 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청이 확인되면, 상기 특정 어플리케이션에서 광고컨텐츠가 요구되는지를 판단하고, 판단 결과, 광고컨텐츠가 요구되는 경우, 연동부(120b)로 하여금 광고컨텐츠를 요청하도록 한다(S240b-S250b).
- [142] 이와 관련하여, 연동부(120b)는 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 광고플랫폼장치(200b)에 광고컨텐츠를 요청한다.
- [143] 이때, 연동부(120b)는 상기 특정 어플리케이션을 식별하기 위한 어플리케이션 식별정보를 포함하는 광고컨텐츠 요청을 광고플랫폼장치(200b)에 전달함으로써, 광고플랫폼장치(200b)로 하여금 상기 어플리케이션 식별정보를 기초로 광고컨텐츠를 요청한 대상 어플리케이션을 확인할 수 있도록 한다.
- [144] 한편, 확인부(110b)는 상기 특정 어플리케이션에서 광고컨텐츠가 요구되지 않는 것으로 판단되는 경우, 별도의 광고컨텐츠 획득 과정 없이 상기 실행부(140b)로 하여금 상기 특정 어플리케이션을 실행하도록 한다(S240b, S280b).
- [145] 나아가, 표시부(130b)는 광고플랫폼장치(200b)로부터 제공되는 광고컨텐츠를 홈어플리케이션에 탑재된 소프트웨어개발킷을 통해 수신하여 설정된 광고시간 동안 표시한다(S260b).
- [146] 이후, 실행부(140b)는 상기 설정된 광고시간이 경과하거나, 사용자의 광고컨텐츠 시청완료 혹은 취소되어 상기 표시부(130b)에서 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료된 것이 확인되면, 실행 요청된 상기 특정 어플리케이션을 실행한다(S270b-S280b).
- [147] 이와 관련하여, 연동부(120b)는 상기 설정된 광고시간이 경과하거나, 사용자의 광고컨텐츠 시청완료 혹은 취소되어 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료되는 상태를 광고플랫폼장치(200b)에 전송함으로써, 통계 및 과금정보로 이용 가능한 이력정보로서 저장할 수 있도록 한다.
- [148] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명의 다른 실시예에 따른 광고 서비스 방법 및

광고플랫폼장치의 동작 방법에 따르면, 사용자장치(100b)에 대기화면을 제공하는 홈어플리케이션에만 광고플랫폼장치(200b)로부터 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷을 탑재하고, 이를 활용하여 광고컨텐츠가 요구되는 각 어플리케이션의 실행 시점에 해당하는 광고컨텐츠를 획득하여 표시함으로써, 어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 원활한 광고 서비스를 제공할 수 있다.

- [149] 한편, 여기에 제시된 실시예들과 관련하여 설명된 방법 또는 알고리즘의 단계들은 하드웨어로 직접 구현되거나, 프로세서에 의해 실행되는 소프트웨어 모듈로 구현되거나, 또는 이들의 결합에 의해 구현될 수 있다. 소프트웨어 모듈은 RAM 메모리, 플래시 메모리, ROM 메모리, EPROM 메모리, EEPROM 메모리, 레지스터들, 하드 디스크, 이동식 디스크, CD-ROM, 또는 기술적으로 공지된 임의의 다른 형태의 저장 매체에 상주할 수 있다. 예시적인 저장 매체는 프로세서와 연결되며, 그 결과 프로세서는 저장 매체로부터 정보를 판독하고 저장 매체로 정보를 기록할 수 있다. 대안적으로, 저장 매체는 프로세서로 통합될 수 있다. 프로세서 및 저장 매체는 ASIC 내에 포함될 수 있다. ASIC은 사용자장치 내에 포함될 수 있다. 대안적으로, 프로세서 및 저장 매체는 사용자장치 내에 개별적인 컴포넌트들로서 포함될 수 있다.

- [150] 지금까지 본 발명을 바람직한 실시 예를 참조하여 상세히 설명하였지만, 본 발명이 상기한 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 이하의 특허청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 또는 수정이 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 사상이 미친다 할 것이다.

산업상 이용가능성

- [151] 본 발명의 광고 서비스 시스템 및 그 방법, 그리고 이에 적용되는 장치 및 그 동작 방법에 따르면, 광고컨텐츠를 획득하기 위한 소프트웨어개발킷의 적용 없이도 광고컨텐츠를 획득하여 표시할 수 있다는 점에서, 기존 기술의 한계를 뛰어 넘음에 따라 관련 기술에 대한 이용만이 아닌 적용되는 장치의 시판 또는 영업의 가능성이 충분할 뿐만 아니라 현실적으로 명백하게 실시할 수 있는 정도이므로 산업상 이용가능성이 있는 발명이다.

- [152]

청구범위

- [청구항 1] 어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를 확인하는 분석부; 및
상기 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하는 재생성부를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션제공장치.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 어플리케이션제공장치는,
상기 재생성된 어플리케이션을 사용자장치에 제공하여, 상기 사용자장치가 상기 재생성된 어플리케이션의 상기 특정 액티비티 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 하는 제공부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션제공장치.
- [청구항 3] 제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,
상기 재생성부는,
상기 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치로부터 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하기 위한 소프트웨어개발킷(SDK, Software Development Kit)의 구성요소를 상기 광고액티비티정보로서 상기 특정 액티비티에 삽입하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션제공장치.
- [청구항 4] 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인하는 확인부;
상기 홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치에서 제공되는 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하는 연동부; 및
상기 획득된 광고컨텐츠를 표시하는 표시부를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자장치.
- [청구항 5] 제 4 항에 있어서,
상기 홈어플리케이션은,
상기 사용자장치에 대기화면을 제공하며,
상기 확인부는,
상기 홈어플리케이션이 제공하는 상기 대기화면을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 수신하는 것을 특징으로 하는 사용자장치.
- [청구항 6] 제 5 항에 있어서,
상기 사용자장치는,

상기 표시부에서 상기 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료되면, 상기 특정 어플리케이션을 실행하는 실행부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자장치.

[청구항 7]

어플리케이션제공장치가 어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하는 어플리케이션재생성단계;
상기 어플리케이션제공장치가 상기 재생성된 어플리케이션을 사용자장치에 제공하는 어플리케이션제공단계;
상기 사용자장치가 상기 재생성된 어플리케이션의 상기 특정 액티비티 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 광고플랫폼장치에 상기 광고컨텐츠를 요청하는 광고컨텐츠요청단계;
상기 광고플랫폼장치가 상기 광고컨텐츠를 상기 사용자장치에 제공하는 광고컨텐츠제공단계; 및
상기 사용자장치가 상기 광고플랫폼장치로부터 제공된 상기 광고컨텐츠를 표시하는 광고컨텐츠표시단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 서비스 방법.

[청구항 8]

사용자장치가 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인하는 실행요청확인단계;
상기 사용자장치가 상기 홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치에 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 요청하는 광고컨텐츠요청단계;
상기 광고플랫폼장치가 상기 광고컨텐츠 요청에 따라 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 상기 사용자장치에 제공하는 광고컨텐츠제공단계; 및
상기 사용자장치가 상기 광고플랫폼장치로부터 수신되는 광고컨텐츠를 표시하는 광고컨텐츠표시단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 서비스 방법.

[청구항 9]

어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티를 확인하는 어플리케이션분석단계; 및
상기 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하는 어플리케이션재생성단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션제공장치의 동작 방법.

[청구항 10]

제 9 항에 있어서,
상기 방법은,

- 상기 재생성된 어플리케이션을 사용자장치에 제공하여 상기 사용자장치가 상기 특정 액티비티의 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하도록 하는 어플리케이션제공단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션제공장치의 동작 방법.
- [청구항 11] 제 9 항 또는 제 10 항에 있어서,
상기 어플리케이션재생성단계는,
상기 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치로부터 상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하기 위한 소프트웨어개발킷(SDK, Software Development Kit)의 구성요소를 상기 광고액티비티정보로서 상기 특정 액티비티에 삽입하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션제공장치의 동작 방법.
- [청구항 12] 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 확인하는 실행요청확인단계;
상기 홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치에서 제공되는 상기 특정 어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하는 광고컨텐츠획득단계; 및
상기 획득된 광고컨텐츠를 표시하는 광고컨텐츠표시단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자장치의 동작 방법.
- [청구항 13] 제 12 항에 있어서,
상기 홈어플리케이션은,
상기 사용자장치에 대기화면을 제공하며,
상기 실행요청확인단계는,
상기 홈어플리케이션이 제공하는 상기 대기화면을 통해 상기 특정 어플리케이션에 대한 실행 요청을 수신하는 것을 특징으로 하는 사용자장치.
- [청구항 14] 제 12 항에 있어서,
상기 방법은,
상기 광고컨텐츠표시단계에서 상기 광고컨텐츠의 표시 동작이 종료되면, 상기 특정 어플리케이션을 실행하는 실행단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자장치의 동작 방법.
- [청구항 15] 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치;
어플리케이션의 지정된 각 실행 절차를 수행하기 위한 다수의 액티비티 중 특정 액티비티가 상기 광고컨텐츠를 획득하기 위한 광고액티비티정보를 포함하도록 상기 어플리케이션을 재생성하여 사용자장치에 제공하는 어플리케이션제공장치; 및
상기 재생성된 어플리케이션의 상기 특정 액티비티 실행에 따라 상기 광고액티비티정보를 기초로 상기 광고플랫폼장치로부터

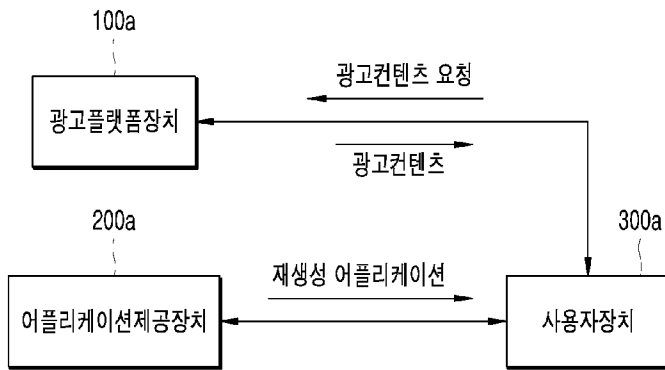
[청구항 16]

상기 광고컨텐츠를 획득하여 표시하는 사용자장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 서비스 시스템.

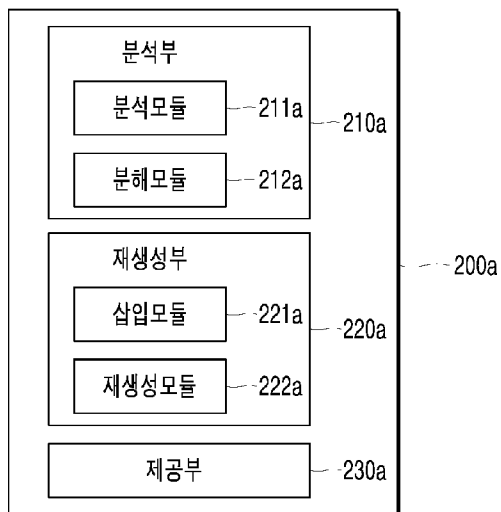
어플리케이션 별로 광고컨텐츠를 제공하는 광고플랫폼장치; 및
상기 광고플랫폼장치와 연동하는 홈어플리케이션을 통해 특정
어플리케이션에 대한 실행 요청이 확인되면, 상기

홈어플리케이션을 통해 상기 광고플랫폼장치로부터 상기 특정
어플리케이션에 대한 광고컨텐츠를 획득하여 표시하는
사용자장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 서비스 시스템.

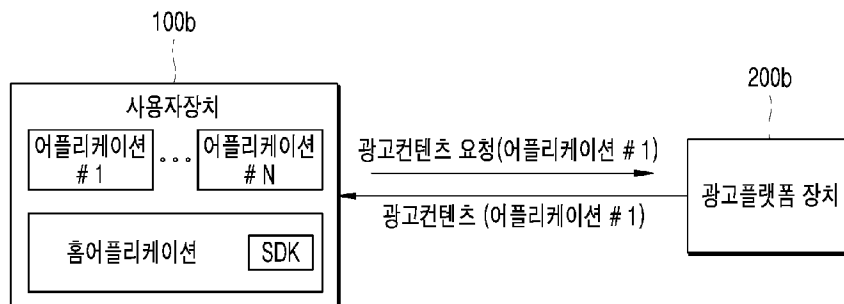
[Fig. 1]



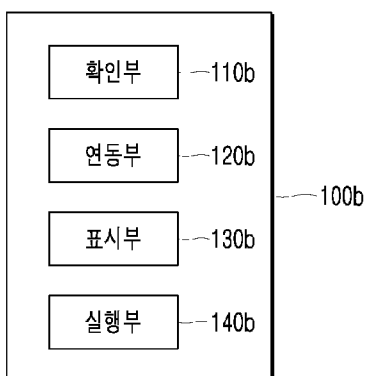
[Fig. 2]



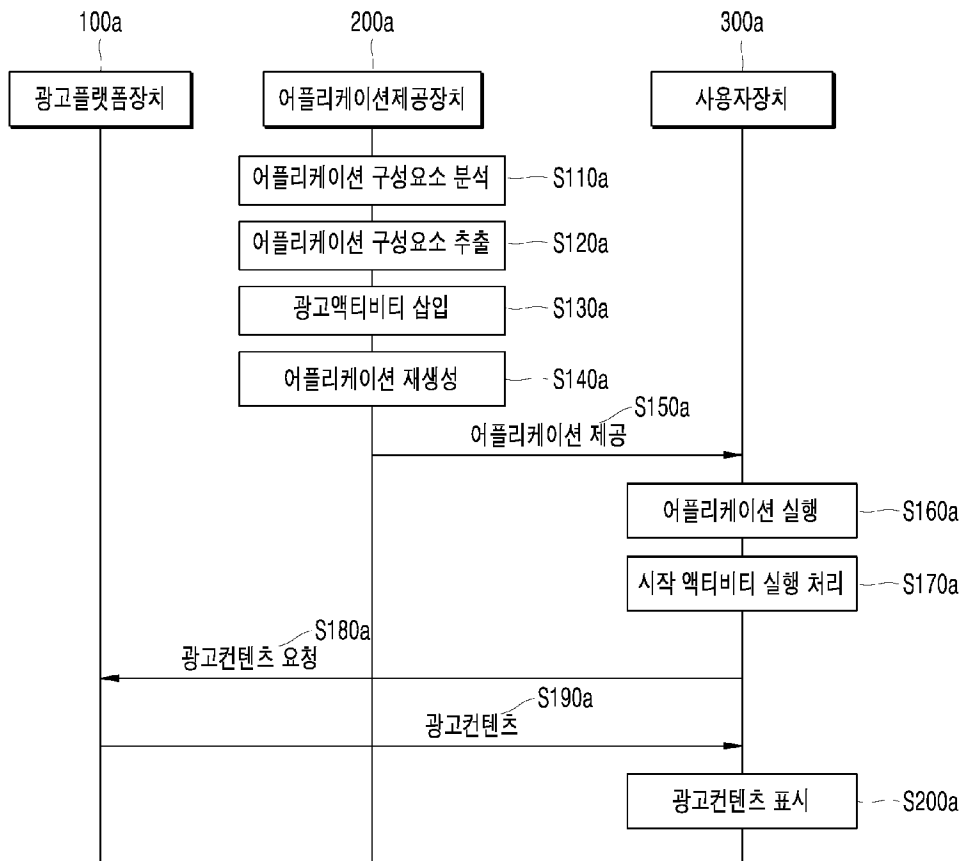
[Fig. 3]



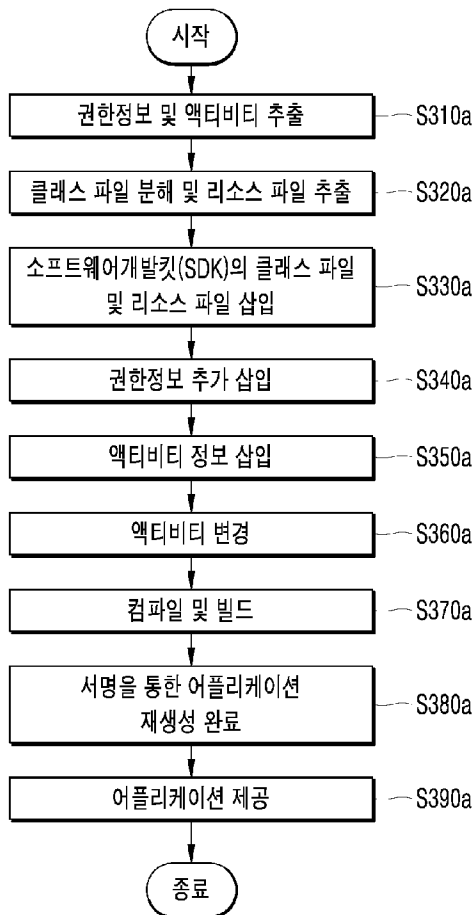
[Fig. 4]



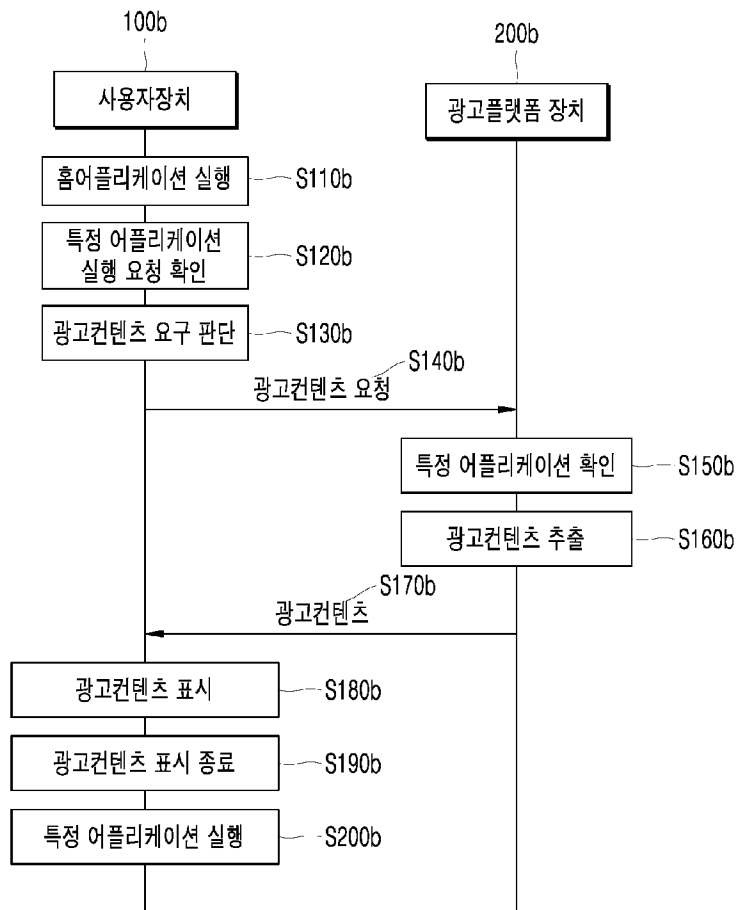
[Fig. 5]



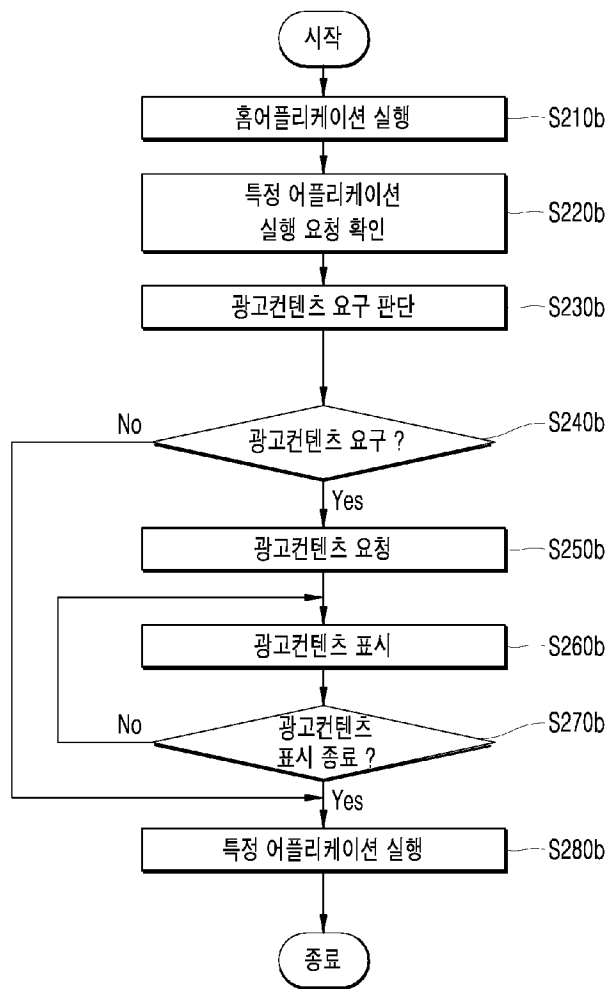
[Fig. 6]



[Fig. 7]



[Fig. 8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/007351**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06Q 30/02(2012.01)i**

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 30/02; G06F 19/00; G06Q 50/10; H04L 9/32

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: application, SDK, advertisement

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2011-0063996 A (SK TELECOM CO., LTD.) 15 June 2011 See abstract, paragraphs [0019], [0109]-[0110] and [0112] and figure 9.	4-6,12-14
Y		1-3,7-11,15-16
Y	KR 10-2010-0111749 A (YAHOO! INC.) 15 October 2010 See paragraphs [0061]-[0064], claims 1-3, 13 and figures 1-4.	1-3,7-11,15-16
A	KR 10-2011-0050188 A (KT CORPORATION) 13 May 2011 See abstract, paragraphs [0026], [0035] and [0038]-[0050], claim 1 and figures 1-2.	1-16
A	US 2009-0249071 A1 (DE, Atley Dallas et al.) 01 October 2009 See abstract, claims 1, 3-4 and figure 9.	1-16
A	KR 10-2011-0094525 A (HONG, Woon Sig) 24 August 2011 See abstract, claims 1, 6-7 and figures 1, 3-4.	1-16



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

"T" 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

06 DECEMBER 2013 (06.12.2013)

Date of mailing of the international search report

09 DECEMBER 2013 (09.12.2013)

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/KR2013/007351

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2011-0063996 A	15/06/2011	NONE	
KR 10-2010-0111749 A	15/10/2010	NONE	
KR 10-2011-0050188 A	13/05/2011	NONE	
US 2009-0249071 A1	01/10/2009	AU 2009-222082 A1	11/09/2009
		CN 102016864 A	13/04/2011
		EP 2252957 A1	24/11/2010
		JP 2011-515743 A	19/05/2011
		KR 10-2010-0126476 A	01/12/2010
		WO 2009-111401 A1	11/09/2009
KR 10-2011-0094525 A	24/08/2011	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 30/02(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 30/02; G06F 19/00; G06Q 50/10; H04L 9/32

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: 어플리케이션, SDK, 광고

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2011-0063996 A (에스케이 텔레콤주식회사) 2011.06.15 요약, 단락 [0019], [0109]-[0110], [0112] 및 도면 9 참조.	4-6, 12-14
Y		1-3, 7-11, 15-16
Y	KR 10-2010-0111749 A (야후! 인크.) 2010.10.15 단락 [0061]-[0064], 청구항 1-3, 13 및 도면 1-4 참조.	1-3, 7-11, 15-16
A	KR 10-2011-0050188 A (주식회사 케이티) 2011.05.13 요약, 단락 [0026], [0035], [0038]-[0050], 청구항 1 및 도면 1-2 참조.	1-16
A	US 2009-0249071 A1 (DALLAS DE ATLEY 외 6명) 2009.10.01 요약, 청구항 1, 3-4 및 도면 9 참조.	1-16
A	KR 10-2011-0094525 A (홍운식) 2011.08.24 요약, 청구항 1, 6-7 및 도면 1, 3-4 참조.	1-16



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

2013년 12월 06일 (06.12.2013)

국제조사보고서 발송일

2013년 12월 09일 (09.12.2013)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

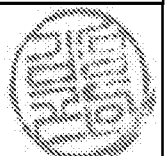
대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

김성곤

전화번호 +82-42-481-8746



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2011-0063996 A	2011/06/15	없음	
KR 10-2010-0111749 A	2010/10/15	없음	
KR 10-2011-0050188 A	2011/05/13	없음	
US 2009-0249071 A1	2009/10/01	AU 2009-222082 A1 CN 102016864 A EP 2252957 A1 JP 2011-515743 A KR 10-2010-0126476 A WO 2009-111401 A1	2009/09/11 2011/04/13 2010/11/24 2011/05/19 2010/12/01 2009/09/11
KR 10-2011-0094525 A	2011/08/24	없음	