

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2024/257937 A1

2024 년 12 월 19 일 (19.12.2024) WIPO PCT

(51) 국제특허분류:

H04L 67/55 (2022.01)

H04L 67/50 (2022.01)

H04L 67/306 (2022.01)

H04L 67/52 (2022.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2023/008550

(22) 국제출원일:

2023 년 6 월 20 일 (20.06.2023)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2023-0076680 2023 년 6 월 15 일 (15.06.2023) KR

(71) 출원인: 쿠팡 주식회사 (COUPANG CORP.) [KR/KR];  
05510 서울특별시 송파구 송파대로 570, 18층, Seoul  
(KR).

(72) 발명자: 왕송 (WANG, Song); 05510 서울특별시 송파구  
송파대로 570, Seoul (KR). 카오쉬리앙 (CAO, Shil-  
iang); 05510 서울특별시 송파구 송파대로 570, Seoul

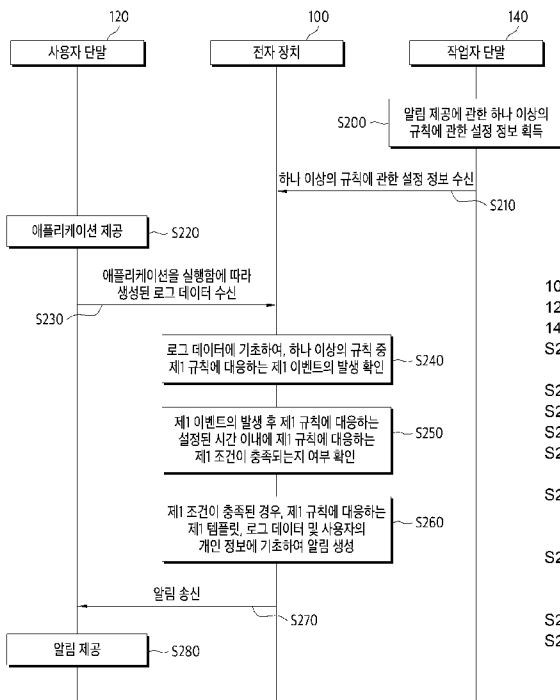
(KR). 리양인하오 (LIANG, Yin hao); 05510 서울특별시  
송파구 송파대로 570, Seoul (KR). 천티안키 (SUN, Tian-  
qi); 05510 서울특별시 송파구 송파대로 570, Seoul  
(KR). 카오슈셴 (CAO, Shusheng); 05510 서울특별시  
송파구 송파대로 570, Seoul (KR). 종웬롱 (ZONG, Wen-  
long); 05510 서울특별시 송파구 송파대로 570, Seoul  
(KR). 리제난 (LI, Zhenan); 05510 서울특별시 송파구  
송파대로 570, Seoul (KR). 유지안메이 (YU, Jianmei);  
05510 서울특별시 송파구 송파대로 570, Seoul (KR).

(74) 대리인: 특허법인 광장리앤코 (LEE & KO IP); 04532  
서울특별시 중구 남대문로 63, 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,  
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,  
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE AND INFORMATION PROVIDING METHOD THEREOF

(54) 발명의 명칭: 전자 장치 및 그의 정보 제공 방법



100 ... Electronic device  
120 ... User terminal  
140 ... Worker terminal  
S200 ... Obtain configuration information on one or more rules  
relating to providing of notification  
S210 ... Receive configuration information on one or more rules  
S220 ... Provide application  
S230 ... Receive log data generated as application is executed  
S240 ... On basis of log data, identify occurrence of first event  
corresponding to first rule among one or more rules  
S250 ... Identify whether first condition corresponding to first rule  
is satisfied within configured time corresponding to first :  
rule after occurrence of first event  
S260 ... When first condition is satisfied, generate notification on  
basis of personal information of user, log data,  
and first template corresponding to first rule  
S270 ... Transmit notification  
S280 ... Provide notification

(57) Abstract: An information providing method of an electronic device is provided. The information providing method may comprise the steps of: obtaining log data generated in real time as a user executes an application; on the basis of the log data, identifying the occurrence of a first event corresponding to a first rule among one or more rules relating to providing of a notification; identifying whether a first condition corresponding to the first rule is satisfied within a configured time corresponding to the first rule after the occurrence of the first event; and when the first condition is satisfied, providing the user with a notification generated on the basis of personal information of the user, the log data, and a first template corresponding to the first rule.

[다음 쪽 계속]



KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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 제21조(3))

(57) 요약서: 전자 장치의 정보 제공 방법이 제공된다. 정보 제공 방법은 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득하는 단계; 상기 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인하는 단계; 상기 제1 이벤트의 발생 후 상기 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하는 단계; 및 상기 제1 조건이 충족된 경우, 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함할 수 있다

## 명세서

### 발명의 명칭: 전자 장치 및 그의 정보 제공 방법

#### 기술분야

- [1] 본 개시는 사용자가 애플리케이션을 사용함에 따라 생성된 로그 데이터를 실시간으로 획득하고, 획득한 로그 데이터에 기초하여, 사용자에게 맞춤형 알림을 제공하기 위한 전자 장치 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

#### 배경기술

- [2] 스마트폰을 비롯한 장치의 발달로 배달 중개 서비스 플랫폼을 이용하는 사용자가 증가하고 있다. 특히, 음식을 전화로 주문하여 배달을 처리하였던 음식 배달의 중심이 애플리케이션을 비롯한 온라인으로 옮겨가면서, 배달 중개 서비스 플랫폼을 이용하여 음식을 주문하는 빈도가 높아지고 있다. 이에 따라, 배달 중개 서비스 플랫폼 시장을 차지하기 위한 경쟁도 점점 더 치열해지고 있다.
- [3] 따라서, 치열해지는 배달 중개 서비스 플랫폼 시장에서 살아 남기 위하여, 사용자들이 배달 중개 서비스 플랫폼에 보다 자주 접속하고, 보다 많은 아이템을 주문하도록 유도하기 위한 방법이 요구된다.
- [4] 관련하여, KR 10-1488268 B1 건 등의 선행문헌들을 참조할 수 있다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 기술적 과제

- [5] 개시된 실시 예들은 전자 장치 및 그의 정보 제공 방법을 제공하고자 한다. 보다 구체적으로는, 사용자가 애플리케이션을 사용함에 따라 생성된 로그 데이터를 실시간으로 획득하고, 획득한 로그 데이터에 기초하여, 사용자에게 맞춤형 알림을 제공하기 위한 전자 장치 및 그 제어 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [6] 본 실시 예가 이루고자 하는 기술적 과제는 상기된 바와 같은 기술적 과제들로 한정되지 않으며, 이하의 실시 예들로부터 또 다른 기술적 과제들이 유추될 수 있다.

##### 과제 해결 수단

- [7] 본 개시의 일 측면은 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득하는 단계; 상기 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인하는 단계; 상기 제1 이벤트의 발생 후 상기 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하는 단계; 및 상기 제1 조건이 충족된 경우, 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.

- [8] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 로그 데이터에 기초하여 상기 사용자가 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 페이지에 접속한 것으로 확인됨에 따라, 상기 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인되는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [9] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 검색 관련 조건의 설정 정보를 포함하고, 상기 검색 관련 조건이 설정된 경우, 상기 로그 데이터에 기초하여 상기 사용자가 검색 결과 페이지를 통해 상기 제1 페이지에 접속한 것으로 확인됨에 따라, 상기 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인되는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [10] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 상기 제1 규칙이 적용될 제1 지역에 관한 정보를 포함하고, 상기 제1 이벤트의 발생 후 상기 설정된 시간 이내에 상기 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하는 단계는, 상기 사용자의 위치가 상기 제1 지역에 포함되는지 여부를 확인하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [11] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 상기 제1 규칙이 적용될 제1 사용자 그룹에 관한 정보를 포함하고, 상기 제1 이벤트의 발생을 확인하는 단계는, 상기 사용자가 상기 제1 사용자 그룹에 포함되는 것으로 확인된 경우 수행되는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [12] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 사용자 그룹을 포함하는 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트를 제공하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [13] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 제1 작업자의 입력에 기초하여, 사용자의 특성에 관한 정보 및 사용자의 행동에 관한 정보를 확인하는 단계; 상기 사용자의 특성에 관한 정보 및 상기 사용자의 행동에 관한 정보에 기초하여, 제2 사용자 그룹을 생성하는 단계; 및 상기 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트에 상기 제2 사용자 그룹을 추가하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [14] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 실험군 설정 정보 및 대조군 설정 정보 중 하나를 포함하고, 상기 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 제1 규칙에 관한 정보가 상기 대조군 설정 정보를 포함하는 경우, 상기 알림의 제공을 생략하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [15] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 사용자 단말 내 애플리케이션의 상태에 관한 설정 정보를 포함하고, 상기 알림은, 상기 사용자의 단말 내 상기 애플리케이션이 백그라운드(background)에서 구동될 때, 상기 단말에 의해 상기 사용자에게 제공되는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [16] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 알림 제공 시간에 관한 정보를 포함하고, 상기 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 알림 제공 시간에만 상기 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.

- [17] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 알림 제공 주기에 관한 정보를 포함하고, 상기 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 알림 제공 주기마다 상기 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [18] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 규칙에 관한 정보는 알림 제공 최대 횟수에 관한 정보를 포함하고, 상기 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 알림 제공 최대 횟수까지 상기 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [19] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 알림은 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력을 더 고려하여 생성되는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [20] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 로그 데이터, 상기 사용자의 개인 정보 및 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보는 각각 상이한 데이터베이스로부터 획득되는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [21] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 알림은 제1 제목, 제1 내용 및 제1 페이지 링크에 관한 정보를 포함하고, 상기 제1 제목은, 상기 제1 템플릿 및 상기 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성되고, 상기 제1 내용은, 상기 제1 템플릿, 상기 사용자의 개인 정보, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성되고, 상기 제1 페이지 링크에 관한 정보는, 상기 제1 템플릿, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성되는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [22] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 상기 제1 템플릿을 포함하는 하나 이상의 템플릿의 리스트를 제공하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [23] 또한, 본 개시의 일 실시 예에서 제2 작업자의 입력에 기초하여, 제2 제목에 관한 정보, 제2 내용에 관한 정보 및 제2 페이지 링크에 관한 정보를 확인하는 단계; 상기 제2 제목에 관한 정보, 상기 제2 내용에 관한 정보 및 상기 제2 페이지 링크에 관한 정보에 기초하여, 제2 템플릿을 생성하는 단계; 및 상기 하나 이상의 템플릿의 리스트에 상기 제2 템플릿을 추가하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법을 제공할 수 있다.
- [24] 본 개시의 다른 측면은 트랜시버(transceiver), 메모리 및 프로세서(processor)를 포함하고, 상기 프로세서는, 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득하고, 상기 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인하고, 상기 제1 이벤트의 발생 후 상기 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하고, 상기 제1 조건이 충족된 경우, 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알림을 상기 사용자에게 제공하는, 전자 장치를 제공할 수 있다.

[25] 본 개시의 또 다른 측면은 전자 장치에 의해 수행되는 방법을 구현하기 위한 프로그램이 기록된 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체를 제공할 수 있다.

[26] 기타 실시 예들의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

### **발명의 효과**

[27] 제안되는 실시 예에 따른 경우 다음과 같은 효과를 하나 혹은 그 이상 기대할 수 있다.

[28] 본 명세서의 실시 예에 의할 경우, 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 기초하여 생성된 사용자 맞춤 알림을 제공함으로써, 사용자의 애플리케이션 추가 사용 및 그에 따른 아이템 주문을 유도할 수 있다.

[29] 또한, 본 명세서의 실시 예에 의할 경우, 스트리밍 프로세스 방식을 이용하여, 사용자의 로그 데이터를 실시간으로 획득 및 처리함으로써, 사용자의 현재 상황에 적합한 알림을 제공할 수 있다.

[30] 또한, 본 명세서의 실시 예에 의할 경우, 사용자의 개인 정보, 로그 데이터, 사용자의 애플리케이션 사용 이력 데이터를 상이한 데이터베이스에 저장 및 관리함으로써, 보다 효율적이고 저렴하게 데이터를 관리 및 사용할 수 있다.

[31] 발명의 효과는 이상에서 언급한 효과로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 당해 기술 분야의 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

### **도면의 간단한 설명**

[32] 도 1은 일 실시 예에 따른 시스템을 나타낸다.

[33] 도 2는 일 실시 예에 따라 전자 장치가 사용자에게 알림을 제공하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.

[34] 도 3은 일 실시 예에 따라 전자 장치가 사용자에게 알림을 제공하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.

[35] 도 4a 내지 도 4d는 일 실시 예에 따라 전자 장치가 제공하는 사용자 인터페이스의 일 예를 도시한다.

[36] 도 5는 일 실시 예에 따라 전자 장치가 제공하는 사용자 인터페이스를 도시한다.

[37] 도 6은 일 실시 예에 따라 전자 장치가 제공하는 사용자 인터페이스를 도시한다.

[38] 도 7은 일 실시 예에 따라 전자 장치가 제공하는 사용자 인터페이스를 도시한다.

[39] 도 8a 내지 도 8c는 일 실시 예에 따라 전자 장치가 제공하는 사용자 인터페이스의 일 예를 도시한다.

[40] 도 9는 일 실시 예에 따라 전자 장치가 제공하는 알림의 일 예를 도시한다.

[41] 도 10은 일 실시 예에 따른 전자 장치의 정보 제공 방법의 흐름도를 나타낸다.

[42] 도 11은 일 실시 예에 따른 전자 장치의 블록도를 나타낸다.

## 발명의 실시를 위한 형태

- [43] 실시 예들에서 사용되는 용어는 본 개시에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 판례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 개시에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 개시의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.
- [44] 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있음을 의미한다.
- [45] 명세서 전체에서 기재된 "a, b, 및 c 중 적어도 하나"의 표현은, 'a 단독', 'b 단독', 'c 단독', 'a 및 b', 'a 및 c', 'b 및 c', 또는 'a, b, 및 c 모두'를 포괄할 수 있다.
- [46] 이하에서 언급되는 "단말"은 네트워크를 통해 서버나 타 단말에 접속할 수 있는 컴퓨터나 휴대용 단말로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(desktop), 랩톱(laptop) 등을 포함하고, 휴대용 단말은 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, IMT(International Mobile Telecommunication), CDMA(Code Division Multiple Access), W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), LTE(Long Term Evolution) 등의 통신 기반 단말, 스마트폰, 태블릿 PC 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다.
- [47] 아래에서는 첨부한 도면을 참고하여 본 개시의 실시 예에 대하여 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 개시는 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시 예에 한정되지 않는다.
- [48] 이하에서는 도면을 참조하여 본 개시의 실시 예들을 상세히 설명한다.
- [49] 도 1은 일 실시 예에 따른 시스템을 나타낸다.
- [50] 도 1을 참조하면, 시스템은 전자 장치(100), 사용자 단말(120), 작업자 단말(140), 데이터베이스(160) 및 네트워크(180) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다. 한편, 도 1에 도시된 시스템은 본 실시 예와 관련된 구성요소들만이 도시되어 있다. 따라서, 도 1에 도시된 구성요소들 외에 다른 범용적인 구성요소들이 더 포함될 수 있음을 본 실시 예와 관련된 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이해할 수 있다.
- [51] 전자 장치(100)는 다양한 정보를 구성하여 제공하는 장치이다. 전자 장치(100)는 구성된 정보를 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 제공하거나, 제공받는 단말에서 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 표시할 수 있는 형태의 정보로 제공할 수 있다.

- [52] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 사용자가 애플리케이션을 사용함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터에 기초하여, 사용자에게 맞춤형 알림을 제공할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득하고, 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인할 수 있다. 이후, 전자 장치(100)는 제1 이벤트의 발생 후 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하고, 제1 조건이 충족된 경우, 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [53] 사용자 단말(120)은 사용자들 각각이 사용하는 단말로서, 사용자들은 각자의 단말(120)을 이용하여 네트워크(180)에 의해 제공되는 서비스에 접근할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 다양한 아이템을 주문할 수 있는 플랫폼 또는 애플리케이션을 사용자 단말(120)에 제공할 수 있다. 사용자들은 각자의 사용자 단말(120)에 설치된 애플리케이션 등을 이용하여, 다양한 아이템을 주문하고, 애플리케이션 사용 이력에 기초하여 생성된 사용자 맞춤(user-customized) 알림을 제공할 수 있다.
- [54] 작업자 단말(140)은 작업자들 각각이 사용하는 단말로서, 작업자들은 각자의 단말(140)을 이용하여, 애플리케이션 사용 이력에 기초하여 생성된 사용자 맞춤 알림을 제공할 수 있다. 예를 들어, 작업자는 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙에 관한 설정 정보를 작업자 단말(140)에 입력하거나, 사용자에게 제공될 알림의 템플릿을 작업자 단말(140)에 입력할 수 있다.
- [55] 데이터베이스(160)는 소정의 저장 공간에 구현된 데이터 구조로서, 데이터의 저장, 검색, 삭제, 편집, 또는 추가 등의 기능이 자유롭게 수행될 수 있다. 예를 들어, 데이터베이스(160)는 데이터의 저장, 검색, 삭제, 편집, 또는 추가 등의 기능을 처리하기 위한 필드 또는 구성요소들을 포함할 수 있다. 또한, 데이터베이스(160)는 사용자의 애플리케이션의 실행에 따른 정보를 포함하는 로그 데이터, 사용자의 개인 정보 및 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙에 관한 설정 정보를 저장할 수 있다.
- [56] 한편, 도 1은 데이터베이스(160)가 전자 장치(100)의 외부에 존재하는 것으로 도시하나, 이는 일 실시 예에 불과하며, 데이터베이스(160)는 전자 장치(100)에 포함될 수 있다. 또한, 데이터베이스(160)는 하나 이상의 서버 데이터베이스를 포함할 수 있으며, 하나 이상의 서버 데이터베이스 각각에는 애플리케이션의 실행에 따른 정보를 포함하는 로그 데이터, 사용자의 개인 정보 및 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙에 관한 설정 정보가 저장될 수 있다.
- [57] 사용자 단말(120), 작업자 단말(140) 및 데이터베이스(160)와 전자 장치(100)는 네트워크(180) 내에서 서로 통신할 수 있다. 네트워크(180)는 근거리 통신망(Local Area Network; LAN), 광역 통신망(Wide Area Network; WAN), 부가가치 통신망(Value Added Network; VAN), 이동 통신망(mobile radio communication

network), 위성 통신망 및 이들의 상호 조합을 포함하며, 도 1에 도시된 각 네트워크 구성 주체가 서로 원활하게 통신을 할 수 있도록 하는 포괄적인 의미의 데이터 통신망이며, 유선 인터넷, 무선 인터넷 및 모바일 무선 통신망을 포함할 수 있다. 무선 통신은 예를 들어, 무선 랜(Wi-Fi), 블루투스, 블루투스 저 에너지(Bluetooth low energy), 지그비, WFD(Wi-Fi Direct), UWB(ultra wideband), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), NFC(Near Field Communication) 등이 있을 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[58] 도 2는 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 사용자에게 알림을 제공하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.

[59] 일 실시 예에 따르면, 도 2는 데이터베이스(160)를 도시하지 않지만, 데이터베이스(160)는 전자 장치(100)에 포함되거나, 전자 장치(100)와 별도로 존재할 수 있다. 전자 장치(100)는 데이터베이스(160)에 다양한 타입의 정보를 저장하거나, 데이터베이스(160)에 저장된 다양한 타입의 데이터를 획득할 수 있다.

[60] 이때, 데이터베이스(160)는 저장되는 데이터의 타입 및 저장된 데이터가 보존되는 기간 등에 따라 상이한 구조를 가지는 데이터베이스를 포함할 수 있다. 예를 들어, 데이터베이스(160)는 저장된 로그 데이터가 짧은 시간 이후에 삭제되는 제1 데이터베이스, 저장된 로그 데이터가 긴 시간 이후에 삭제되는 제2 데이터베이스, 사용자의 개인 정보가 저장되는 제3 데이터베이스 및 규칙에 관한 설정 정보가 저장되는 제4 데이터베이스 등을 포함할 수 있다.

[61] S200 단계에서, 작업자 단말(140)은 일 실시 예에 따라 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙에 관한 설정 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 작업자 단말(140)은 이벤트 정보, 모니터링 시간 정보, 조건 정보, 검색 관련 조건의 설정 정보, 규칙이 적용될 지역에 관한 정보, 규칙이 적용될 사용자 그룹에 관한 정보, 실험군/대조군 설정 정보, 애플리케이션의 상태에 관한 정보, 알림 제공 시간에 관한 정보, 알림 제공 주기에 관한 정보 또는 알림 제공 최대 횟수에 관한 정보 등을 설정하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다.

[62] S210 단계에서, 전자 장치(100)는 일 실시 예에 따라 하나 이상의 규칙에 관한 설정 정보를 작업자 단말(140)로부터 수신할 수 있다. 예를 들어, 작업자 단말(140)은 작업자가 입력한 이벤트 정보, 시간 정보, 조건 정보, 검색 관련 조건의 설정 정보, 규칙이 적용될 지역에 관한 정보, 규칙이 적용될 사용자 그룹에 관한 정보, 실험군/대조군 설정 정보, 애플리케이션의 상태에 관한 정보, 알림 제공 시간에 관한 정보, 알림 제공 주기에 관한 정보 및 알림 제공 최대 횟수에 관한 정보 등을 전자 장치(100)로 송신할 수 있다.

[63] S220 단계에서, 사용자 단말(120)은 일 실시 예에 따라 애플리케이션을 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말(120)은 애플리케이션을 실행하는 사용자의 입력을 획득함에 따라, 전자 장치(100)로부터 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 표시할 수 있는 형태의 정보를 수신하고, 수신한 정보에 기초

하여 다양한 아이টে을 주문할 수 있는 사용자 인터페이스를 디스플레이에 표시할 수 있다.

- [64] S230 단계에서, 전자 장치(100)는 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 생성된 로그 데이터를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말(120)은 사용자가 애플리케이션을 통해 검색한 아이টে에 관한 로그 데이터, 방문한 페이지에 관한 로그 데이터 또는 주문한 아이টে에 관한 로그 데이터 등을 전자 장치(100)로 송신할 수 있다.
- [65] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 데이터베이스(160)에 저장된 로그 데이터를 확인할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 시간으로 생성된 로그 데이터가 데이터베이스(160)에 저장될 수 있고, 전자 장치(100)는 데이터베이스(160)에 저장된 로그 데이터를 확인할 수 있다.
- [66] S240 단계에서, 전자 장치(100)는 일 실시 예에 따라 로그 데이터에 기초하여, 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인할 수 있다. 보다 구체적으로, 전자 장치(100)는 사용자가 제1 규칙에 대응하는 제1 페이지에 접속했다는 데이터를 확인됨에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다.
- [67] 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 제1 아이টে을 검색한 검색 결과 페이지(search result page, SRP)에서 제1 스토어의 상세 설명 페이지(single detail page, SDP)를 접속했다는 데이터를 확인함에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다.
- [68] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 게이트웨이를 접속했다는 데이터를 확인함에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다.
- [69] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 카트 페이지를 접속했다는 데이터를 확인함에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다.
- [70] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 배송지를 제1 주소지에서 제2 주소지로 변경했다는 데이터를 확인함에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다.
- [71] S250 단계에서, 전자 장치(100)는 일 실시 예에 따라 제1 이벤트의 발생 후 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인할 수 있다.
- [72] 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 제1 아이টে을 검색한 검색 결과 페이지에서 제1 스토어의 상세 설명 페이지를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 주문을 하는지 여부를 확인할 수 있다.
- [73] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 제1 아이টে을 검색한 검색 결과 페이지에서 제1 스토어의 상세 설

명 페이지를 접속한 이후, 제1 스토어의 제1 아이템이 품절인지 여부를 확인할 수 있다.

[74] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 게이트웨이를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 아무런 동작을 하지 않고 애플리케이션을 종료하는지 여부를 확인할 수 있다.

[75] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 카트 페이지를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 결재를 하는지 여부를 확인할 수 있다.

[76] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 배송지를 제1 주소지에서 제2 주소지로 변경한 이후, 설정된 시간 이내에 주문을 하는지 여부를 확인할 수 있다.

[77] S260 단계에서, 전자 장치(100)는 일 실시 예에 따라 제1 조건이 충족된 경우, 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 개인 정보에 기초하여 알림을 생성할 수 있다. 보다 구체적으로, 전자 장치(100)는 데이터베이스(160)에 저장된 사용자의 개인 정보, 실시간으로 생성된 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 사용자에게 맞춤형 알림을 생성할 수 있다.

[78] 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 제1 아이템을 검색한 검색 결과 페이지에서 제1 스토어의 상세 설명 페이지를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 주문을 하지 않았다는 정보를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 사용자가 주문한 이력이 있는, 제1 아이템을 판매하는 제2 스토어에 관한 정보를 포함하는 알림을 생성할 수 있다.

[79] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 제1 아이템을 검색한 검색 결과 페이지에서 제1 스토어의 상세 설명 페이지를 접속한 이후, 제1 스토어의 제1 아이템이 품절되었다는 정보를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 사용자가 설정한 배송지로부터 가장 가까운 거리에 위치하는, 제1 아이템을 판매하는 제3 스토어에 관한 정보를 포함하는 알림을 생성할 수 있다.

[80] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 게이트웨이를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 아무런 동작을 하지 않고 애플리케이션을 종료했다는 정보를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 사용자가 최근 검색했던 아이템에 적용될 수 있는 혜택에 관한 정보를 포함하는 알림을 생성할 수 있다.

[81] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 카트 페이지를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 결재를 하지 않았다는 정보를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 사용자의 카트에 포함된 아이템에 적용될 수 있는 할인 쿠폰에 관한 정보를 포함하는 알림을 생성할 수 있다.

- [82] 또다른 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 배송지를 제1 주소지에서 제2 주소지로 변경한 이후, 설정된 시간 이내에 주문을 하지 않았다는 정보를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 제2 주소지로부터 설정된 반경 내에 있는, 사용자가 제1 주소지에서 가장 많이 주문한 아이টে를 판매하는 스토어들에 관한 정보를 포함하는 알림을 생성할 수 있다.
- [83] S270 단계에서, 전자 장치(100)는 일 실시 예에 따라 알림을 사용자 단말(120)로 송신할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자의 개인 정보, 실시간으로 생성된 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력 중 적어도 하나에 기초하여 생성된, 사용자에게 맞춤형 알림을 사용자 단말(120)로 송신할 수 있다.
- [84] S280 단계에서, 사용자 단말(120)은 일 실시 예에 따라 알림을 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말(120)은 전자 장치(100)로부터 수신한 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [85] 도 3은 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 사용자에게 알림을 제공하는 과정을 설명하기 위한 도면이다. 도 2와 중복되는 내용은 간략히 설명하거나 생략하기로 한다.
- [86] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 상이한 역할을 수행하는 하나 이상의 서버 및 상이한 타입의 데이터가 저장되는 하나 이상의 데이터베이스를 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 3을 참조하면, 전자 장치(100)는 스트림 프로세싱 서버(300), 타이밍 서버(310), 규칙 서버(320), 메시징 서버(330), CRM 서버(340), 특징 플랫폼(350), 제1 데이터베이스(360), 제2 데이터베이스(370) 및 제3 데이터베이스(380) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [87] 일 실시 예에 따르면, 스트림 프로세싱 서버(300)는 사용자가 사용자 단말(120)에 설치된 애플리케이션을 사용함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말(120)은 사용자가 애플리케이션을 사용함에 따라 기록된 데이터를 실시간으로 스트림 프로세싱 서버(300)로 송신할 수 있다.
- [88] 일 실시 예에 따르면, 스트림 프로세싱 서버(300)는 로그 데이터에 기초하여, 하나 이상의 규칙 각각에 대응하는 이벤트의 발생 여부를 확인할 수 있다. 예를 들어, 스트림 프로세싱 서버(300)는 로그 데이터에 기초하여 사용자가 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 페이지에 접속했는지 여부를 확인할 수 있다. 또는, 검색 관련 조건이 설정된 경우, 스트림 프로세싱 서버(300)는 로그 데이터에 기초하여 사용자가 검색 결과 페이지를 통해 제1 페이지에 접속했는지 여부를 확인할 수 있다.
- [89] 일 실시 예에 따르면, 스트림 프로세싱 서버(300)는 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인함에 따라, 제1 트리거링(triggering) 정보를 타이밍 서버(310)로 송신할 수 있다. 예를 들어, 스트림 프로세싱 서버(300)는 제1 이벤트의 발생을 확인함에 따라, 이벤트 발생 시각부터 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간의 측정 요청을 타이밍 서버(310)로 송신할 수 있다.

- [90] 일 실시 예에 따르면, 타이밍 서버(310)는 제1 트리거링 정보를 수신함에 따라, 이벤트 발생 시각부터 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간이 지난 이후, 제2 트리거링 정보를 규칙 서버(320)로 송신할 수 있다. 예를 들어, 타이밍 서버(310)는 제1 이벤트 발생 시각부터 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간이 지난 것으로 확인함에 따라, 제1 규칙에 대응하는 제1 조건의 충족 여부 확인 요청을 규칙 서버(320)로 송신할 수 있다.
- [91] 일 실시 예에 따르면, 규칙 서버(320)는 제2 트리거링 정보를 수신함에 따라, 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인할 수 있다. 예를 들어, 규칙 서버(320)는 제1 규칙이 적용될 제1 지역에 관한 정보에 기초하여, 사용자의 위치가 제1 지역에 포함되는지 여부를 확인할 수 있다. 또는, 규칙 서버(320)는 제1 이벤트 발생 시각부터 설정된 시간 동안 제1 조건에 대응하는 제2 이벤트가 발생했는지 여부를 확인할 수 있다.
- [92] 일 실시 예에 따르면, 규칙 서버(320)는 제1 조건이 충족되는 것으로 확인된 경우, 제1 규칙에 포함된 다양한 설정 정보에 기초하여, 알림의 제공 여부를 판단할 수 있다. 보다 구체적으로, 규칙 서버(320)는 실험군/대조군 설정 정보, 알림 제공 시간에 관한 정보, 알림 제공 주기에 관한 정보 및 알림 제공 최대 횟수에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 알림의 제공 여부를 판단할 수 있다.
- [93] 예를 들어, 제1 규칙에 관한 정보가 대조군 설정 정보를 포함하는 경우, 규칙 서버(320)는 알림의 제공을 생략 하도록 결정할 수 있다.
- [94] 또다른 예를 들어, 제1 규칙에 관한 정보가 알림 제공 시간에 관한 정보를 포함하는 경우, 규칙 서버(320)는 설정된 알림 제공 시간에만 알림을 제공하도록 결정할 수 있다.
- [95] 또다른 예를 들어, 제1 규칙에 관한 정보가 알림 제공 주기에 관한 정보를 포함하는 경우, 규칙 서버(320)는 설정된 알림 제공 주기마다 알림을 제공하도록 결정할 수 있다.
- [96] 또다른 예를 들어, 제1 규칙에 관한 정보가 알림 제공 최대 횟수에 관한 정보를 포함하는 경우, 규칙 서버(320)는 설정된 알림 제공 최대 횟수까지 알림을 제공하도록 결정할 수 있다.
- [97] 일 실시 예에 따르면, CRM 서버(340)는 특징 플랫폼(350)을 통해 제1 데이터베이스(360), 제2 데이터베이스(370) 및 제3 데이터베이스(380)에 저장된 다양한 타입의 데이터 및 정보를 관리할 수 있다. 예를 들어, CRM 서버(340)는 특징 플랫폼(350)을 통해 제1 데이터베이스(360)에 실시간으로 저장된 로그 데이터, 제2 데이터베이스(370)에 저장된 사용자의 개인 정보 및 제3 데이터베이스(380)에 저장된 애플리케이션 사용 이력 정보를 조회, 획득 및 수정할 수 있다.
- [98] 이때, CRM(customer relationship management) 서버(340)는 사용자와 관련된 정보를 관리, 추적 및 저장하도록 지원하는 일련의 데이터 기반 소프트웨어가 통합된 솔루션을 제공하는 서버를 지칭하고, 특징 플랫폼(feature platform)(350)은 다

양한 타입의 데이터 및 정보를 통합적으로 관리하기 위한 플랫폼을 지칭할 수 있으나, 각각을 지칭하는 용어는 전술한 바에 한정되지 않는다.

- [99] 한편, 로그 데이터 및 애플리케이션 사용 이력 정보는 데이터가 생성된 시기에 따라 각각 상이한 데이터를 나타낼 수 있다. 예를 들어, 로그 데이터는 사용자가 마지막으로 검색한 아이템에 관한 정보 또는 사용자가 마지막으로 접속한 스토어의 상세 설명 페이지에 관한 정보와 같이, 사용자가 최근 애플리케이션을 실행함에 따라 생성된 데이터를 포함할 수 있다. 애플리케이션 사용 이력 정보는 사용자가 가장 많이 주문한 아이템에 관한 정보 또는 사용자가 가장 많이 접속한 스토어의 상세 설명 페이지에 관한 정보와 같이, 사용자가 과거 애플리케이션을 실행함에 따라 생성된 데이터를 종합한 정보를 포함할 수 있다. 다만, 로그 데이터 및 애플리케이션 사용 이력 정보가 포함하는 데이터 또는 정보는 공통될 수 있으며, 각각을 지칭하는 명칭은 전술한 바에 한정되지 않는다.
- [100] 일 실시 예에 따르면, CRM 서버(340)는 제1 규칙이 적용될 제1 사용자 그룹에 관한 정보에 기초하여, 사용자가 제1 사용자 그룹에 포함되는지 여부를 확인할 수 있다. 예를 들어, CRM 서버(340)는 사용자의 개인 정보에 기초하여, 사용자가 제1 규칙이 적용될 제1 사용자 그룹에 포함되는지 여부를 확인할 수 있다.
- [101] 일 실시 예에 따르면, 메시징 서버(330)는 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 사용자의 개인 정보, 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 사용자에게 맞춤형 알림을 생성할 수 있다. 예를 들어, 규칙 서버(320)는 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿에 기초하여, 알림 생성 시 필요한 로그 데이터 또는 사용자의 애플리케이션 사용 이력 정보를 CRM 서버(340)로부터 수신할 수 있다. 이후, 메시징 서버(330)는 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력 정보를 규칙 서버(320)로부터 수신하고, 사용자의 개인 정보를 CRM 서버(340)로부터 수신하여, 사용자에게 맞춤형 알림을 생성할 수 있다.
- [102] 일 실시 예에 따르면, 메시징 서버(330)는 제1 제목, 제1 내용 및 제1 페이지 링크에 관한 정보를 포함하는 알림을 생성할 수 있다. 예를 들어, 알림은 제1 템플릿 및 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 제1 제목, 제1 템플릿, 사용자의 개인 정보, 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성된 제1 내용 및 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성된 제1 페이지 링크에 관한 정보를 포함할 수 있다.
- [103] 일 실시 예에 따르면, 메시징 서버(330)는 생성된 알림 및 관련 설정 정보를 사용자 단말(120)로 송신할 수 있다. 예를 들어, 메시징 서버(330)는 제1 제목, 제1 내용 및 제1 페이지 링크에 관한 정보를 포함하는 알림을 사용자 단말(120)로 송신할 수 있다. 또한, 메시징 서버(330)는 알림을 제공하기 위한 애플리케이션의 상태에 관한 설정 정보를 사용자 단말(120)로 송신할 수 있다.

- [104] 일 실시 예에 따르면, 사용자 단말(120)은 애플리케이션의 상태에 관한 설정 정보에 기초하여, 알림을 제공할 수 있다. 예를 들어, 애플리케이션의 모든 상태에 알림이 제공되도록 설정된 정보를 수신한 경우, 사용자 단말(120)은 애플리케이션의 상태에 무관하게 사용자에게 푸시 알림을 제공할 수 있다. 또는, 애플리케이션의 백그라운드 상태일 때 알림이 제공되도록 설정된 정보를 수신한 경우, 사용자 단말(120)은 애플리케이션이 백그라운드에서 구동될 때에만 사용자에게 푸시 알림을 제공할 수 있다.
- [105] 한편, 도 3에 도시된 구성요소들의 명칭 및 구성요소들 각각이 수행하는 역할의 구체적인 예시들은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [106] 도 4a 내지 도 4d는 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 제공하는 사용자 인터페이스(400)의 일 예를 도시한다.
- [107] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 작업자 단말(140)을 통해 새로운 규칙을 생성하기 위한 사용자 인터페이스(user interface, UI)(400)를 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 도 4a를 참조하면, 작업자 단말(140)은 전자 장치(100)로부터 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 표시할 수 있는 형태의 정보를 수신하고, 수신한 정보에 기초하여 규칙에 관한 다양한 설정 정보를 입력할 수 있는 사용자 인터페이스(400)를 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [108] 이때, 규칙은 작업자가 사용자마다 맞춤형된 알림을 제공하기 위해 설정한 다양한 파라미터의 집합을 나타낼 수 있으며, 캠페인(campaign) 등으로 지칭될 수 있으나, 지칭하는 용어는 전술한 바에 한정되지 않는다.
- [109] 한편, 도 4a 내지 도 4d는 새로운 규칙을 생성하기 위한 사용자 인터페이스(400)로서 팝업 창을 도시하나, 본 개시의 사용자 인터페이스(400)는 모달(modal) 창 등 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 이에 한정되지 않는다.
- [110] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙의 명칭을 설정하기 위한 영역(405)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4a를 참조하면, 작업자가 새로운 규칙을 생성하고자 하는 경우, 작업자는 해당 규칙을 보다 쉽게 구별하기 위해, 규칙을 통해 확인하고자 하는 조건의 내용, 규칙을 통해 제공하고자 하는 알림의 내용 또는 페이지 링크 등을 영역(405)에 입력할 수 있다. 한편, 영역(405)에 입력된 규칙의 명칭은 하나 이상의 규칙의 리스트를 제공하는 사용자 인터페이스에 표시되어, 작업자가 보다 편리하게 규칙을 식별할 수 있다.
- [111] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 관한 작업자의 설명을 설정하기 위한 영역(410)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4a를 참조하면, 작업자가 새로운 규칙을 생성하고자 하는 경우, 작업자는 해당 규칙을 보다 쉽게 구별하기 위해, 규칙을 통해 확인하고자 하는 조건의 내용, 규칙을 통해 제공하고자 하는 알림의 내용 또는 페이지 링크 등을 영역(410)에 입력할 수 있다. 한편, 영역

(410)에 입력된 규칙의 설명은 하나 이상의 규칙의 리스트를 제공하는 사용자 인터페이스에 표시되어, 작업자가 보다 편리하게 규칙을 식별할 수 있다.

[112] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 대응하는 시간 세트를 설정하기 위한 영역(415)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4a를 참조하면, 작업자가 영역(415) 내 달력 아이콘을 선택하거나, 영역(415) 내로 커서를 위치시킨 경우, 작업자 단말(140)은 전자 장치(100)가 규칙에 따른 작업 수행을 시작할 날짜 또는 작업 수행을 종료할 날짜를 설정하기 위한 날짜 선택기(date picker)를 제공할 수 있다.

[113] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙과 관련하여 실험군 설정 정보 및 대조군 설정 정보 중 하나를 설정하기 위한 영역(420)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4a를 참조하면, 작업자가 App push에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 전자 장치(100)는 실험군 설정 정보를 저장할 수 있고, 추후 해당 규칙에 대응하는 조건이 충족될 때, 사용자에게 알림을 제공할 수 있다. 또는, 도 4a를 참조하면, 작업자가 App push Dummy에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 전자 장치(100)는 대조군 설정 정보를 저장할 수 있고, 추후 해당 규칙에 대응하는 조건이 충족되더라도, 알림의 제공을 생략할 수 있다.

[114] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙이 적용될 사용자 그룹을 설정하기 위한 영역(425)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4a를 참조하면, 작업자가 All user에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 전자 장치(100)는 모든 사용자에 대하여 규칙에 관한 작업을 수행할 수 있다. 또는, 도 4a를 참조하면, 작업자가 Feature Platform에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 전자 장치(100)는 영역(430)에 입력된 사용자 그룹에 포함되는 사용자에 대하여 규칙에 관한 작업을 수행할 수 있다.

[115] 한편, 전자 장치(100)는 작업자가 영역(430)에 입력한 사용자 그룹이 기존에 생성된 사용자 그룹들의 리스트에 존재하는지 여부를 확인할 수 있으며, 작업자가 적절한 사용자 그룹을 입력할 수 있도록 사용자 그룹들의 리스트를 제공할 수 있다. 이와 관련해서는 도 5를 참조하여 자세히 설명하기로 한다.

[116] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 대응하는 이벤트를 설정하기 위한 영역(435)을 포함할 수 있다. 보다 구체적으로, 작업자가 영역(435) 내 아래 방향 아이콘을 선택한 경우, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 이벤트의 리스트를 제공할 수 있고, 하나 이상의 이벤트 중 하나의 이벤트를 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다.

[117] 예를 들어, 도 4b를 참조하면, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 이벤트의 리스트 중 Visit SDP를 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 사용자가 상세 설명 페이지를 접속했다는 데이터를 확인함에 따라 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다. 또한, 작업자가 영역(440)에 특정 스토어에 대응하는 식별 정보를 입력한 경우, 전자 장치(100)는 입력된 식별 정보에 대응하는 스토어의 상세 설명 페이지를 접속했다는 데이터를 확인한 경우에만, 이벤트

- 가 발생한 것으로 확인할 수 있다. 작업자가 From Search에 대응하는 아이콘(445)을 선택한 경우, 전자 장치(100)는 검색 결과 페이지를 통해 상세 설명 페이지를 접속했다는 데이터를 확인한 경우에만, 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다.
- [118] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 대응하는 모니터링 시간을 설정하기 위한 영역(450)을 포함할 수 있다. 보다 구체적으로, 작업자 단말(140)은 영역(450) 내 표시된 아이콘 중 하나의 아이콘을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있고, 전자 장치(100)는 작업자가 선택한 아이콘에 대응하는 시간 동안 조건이 충족되는지 여부를 확인할 수 있다.
- [119] 예를 들어, 도 4b를 참조하면, 작업자 단말(140)은 30 seconds에 대응하는 아이콘을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 설정된 이벤트가 발생한 이후 30초 동안 설정된 조건이 충족되는지 여부를 확인할 수 있다. 다만, 도 4b에 도시된 모니터링 시간은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [120] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 대응하는 조건을 설정하기 위한 영역(450)을 포함할 수 있다. 보다 구체적으로, 작업자가 영역(455) 내 아래 방향 아이콘을 선택한 경우, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 조건의 리스트를 제공할 수 있고, 하나 이상의 이벤트들 중 하나의 조건을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다.
- [121] 예를 들어, 도 4b를 참조하면, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 조건의 리스트 중 Does not occur 및 Order Complete을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 설정된 이벤트가 발생한 이후 사용자가 설정된 시간 동안 주문을 완료하지 않은 경우, 조건이 충족한 것으로 확인할 수 있다. 또한, 작업자가 영역(460)에 특정 지역에 대응하는 식별 정보를 입력한 경우, 전자 장치(100)는 사용자의 위치가 입력된 식별 정보에 대응하는 지역에 포함되는 경우에만, 조건이 충족한 것으로 확인할 수 있다.
- [122] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 알림을 제공 시 애플리케이션의 상태를 설정하기 위한 영역(465)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4b를 참조하면, 작업자가 All에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 사용자 단말(120)은 애플리케이션의 상태와 무관하게 전자 장치(100)로부터 수신한 알림을 사용자에게 제공할 수 있다. 또는, 도 4b를 참조하면, 작업자가 Offline에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 사용자 단말(120)은 애플리케이션이 백그라운드에서 구동될 때에만 전자 장치(100)로부터 수신한 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [123] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 따른 알림을 제공할 시간을 설정하기 위한 영역(470)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4c를 참조하면, 작업자가 알림 제공 시간을 08:00에서 22:00로 설정함에 따라, 전자 장치(100)는 08:00에서 22:00 사이에만 알림을 제공할 수 있다.

- [124] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 따른 알림을 제공할 주기를 설정하기 위한 영역(475)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4c를 참조하면, 작업자가 No limitation에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 전자 장치(100)는 조건이 충족될 때마다 알림을 제공할 수 있다. 또는, 도 4c를 참조하면, 작업자가 One time in every 빈칸 Hours에 대응하는 아이콘을 선택하면서 빈칸에 4를 입력한 경우, 전자 장치(100)는 4시간마다 한번씩 알림을 제공할 수 있다.
- [125] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 따른 알림을 제공할 최대 횟수를 설정하기 위한 영역(480)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4c를 참조하면, 작업자가 No limitation에 대응하는 아이콘을 선택한 경우, 전자 장치(100)는 횟수의 제한 없이 조건이 충족될 때마다 알림을 제공할 수 있다. 또는, 도 4c를 참조하면, 작업자가 Max 빈칸 times per user에 대응하는 아이콘을 선택하면서 빈칸에 5를 입력한 경우, 전자 장치(100)는 사용자마다 최대 5회까지 알림을 제공할 수 있다.
- [126] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 사용자마다 제공되는 모든 알림의 하루 최대 제공 횟수에 관한 정책 적용 여부를 설정하기 위한 영역(485)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4c를 참조하면, 작업자가 Apply frequency control에 대응하는 아이콘을 선택하는 경우, 전자 장치(100)는 사용자마다 제공되는 모든 알림의 최대 제공 횟수에 관한 설정된 정책을 적용할 수 있다. 이때, 사용자마다 하루 최대 10회 알림을 제공하도록 정책이 설정된 경우, 전자 장치(100)는 규칙과 관계없이 사용자마다 최대 10회까지 알림을 제공할 수 있다.
- [127] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(400)는 규칙에 따른 알림에 포함될 템플릿을 설정하기 위한 영역(490)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 4d를 참조하면, 작업자가 영역(490) 내 아래 방향 아이콘을 선택한 경우, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 템플릿의 리스트를 제공할 수 있고, 하나 이상의 템플릿 중 하나의 템플릿을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다. 이후, 작업자 단말(140)은 선택된 템플릿에 따라 생성될 알림의 프리뷰를 영역(495)에 표시할 수 있다.
- [128] 한편, 전술한 사용자 인터페이스 컴포넌트의 종류 및 규칙에 관한 다양한 파라미터들의 구체적인 예시들은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [129] 도 5는 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 제공하는 사용자 인터페이스(500)를 도시한다.
- [130] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 작업자 단말(140)을 통해 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트를 포함하는 사용자 인터페이스(500)를 작업자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 도 5를 참조하면, 작업자 단말(140)은 전자 장치(100)로부터 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 표시할 수 있는 형태의 정보를 수신하고, 수신한 정보에 기초하여 하나 이상의 사용자 그룹을 식별하기 위한 정보를 표시하는 영역, 하나 이상의 사용자 그룹에 관한 정보를 수정하기 위한 아이

콘을 표시하는 영역 또는 하나 이상의 사용자 그룹에 관한 설명을 표시하는 영역 등을 포함하는 사용자 인터페이스(500)를 디스플레이에 표시할 수 있다.

- [131] 이때, 사용자 그룹은 작업자가 사용자마다 맞춤형 알림을 제공하기 위해, 사용자의 특성 또는 행동에 따라 구분한 사용자들의 집합을 나타낼 수 있으며, 세그먼트(segment) 등으로 지칭될 수 있으나, 지칭하는 용어는 전술한 바에 한정되지 않는다.
- [132] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹을 선택하기 위한 영역(520)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 작업자는 영역(520)에 포함된, 하나 이상의 사용자 그룹 각각에 대응하는 체크 박스를 선택함으로써, 보다 편리하게 사용자 그룹을 관리할 수 있다.
- [133] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹을 식별하기 위한 정보를 표시하는 영역(525)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(525)에는 제1 사용자 그룹(502)을 식별하기 위한 정보로서 672가 표시될 수 있고, 제2 사용자 그룹(504)을 식별하기 위한 정보로서 671가 표시될 수 있으며, 제3 사용자 그룹(506)을 식별하기 위한 정보로서 670가 표시될 수 있다.
- [134] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹의 명칭을 표시하는 영역(530)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(530)에는 제4 사용자 그룹(508)의 명칭으로서 "ui auto test"가 표시될 수 있고, 제5 사용자 그룹(510)의 명칭으로서, "large-segment-5w"가 표시될 수 있다. 이때, 사용자 그룹의 명칭은 작업자가 사용자 그룹을 보다 쉽게 구별하기 위해 사용자 그룹의 생성 시 기입한 정보로서, 해당 사용자 그룹의 생성 목적 등에 관한 정보를 포함할 수 있으나, 이에 한정되지 않는다.
- [135] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹의 스케줄 정보를 표시하는 영역(535)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(535)에는 제2 사용자 그룹(504)의 스케줄 정보로서 ONCE가 표시될 수 있다.
- [136] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹이 사용될 비즈니스(business) 타입을 표시하는 영역(540)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(540)에는 제1 사용자 그룹(502)이 사용될 비즈니스 타입으로서 MISSION이 표시될 수 있고, 제5 사용자 그룹(510)이 사용될 비즈니스 타입으로서 CAMPAIGN이 표시될 수 있다.
- [137] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹의 상태에 관한 정보를 표시하는 영역(545)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(545)에는 제4 사용자 그룹(508)이 성공적으로 생성되었다는 것을 나타내는 SUCCESS가 표시될 수 있다.
- [138] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹의 관한 작업(job) 종료 시간을 표시하는 영역(550)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 제2 사용자 그룹(504)과 관련하여 작업 종료 시간이 설정되지 않은 경우, 영역(550)에는 -가 표시될 수 있다.

- [139] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹에 관한 총 기록(total records)을 표시하는 영역(555)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(555)에는 제3 사용자 그룹(506)에 관한 총 기록으로서 999가 표시될 수 있고, 제5 사용자 그룹(510)에 관한 총 기록으로서 50000이 표시될 수 있다.
- [140] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹이 생성된 시간을 표시하는 영역(560)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(560)에는 제1 사용자 그룹(502)이 생성된 시간으로서 05-09 17:28:03이 표시될 수 있고, 제5 사용자 그룹(510)이 생성된 시간으로서 05-06 13:33:45가 표시될 수 있다.
- [141] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹을 생성한 작업자를 표시하는 영역(565)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 영역(565)에는 제2 사용자 그룹(504)을 생성한 작업자로서 제1 작업자가 표시될 수 있고, 제3 사용자 그룹(506)을 생성한 작업자로서 제2 작업자가 표시될 수 있다.
- [142] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹에 관한 작업자의 설명(description)을 표시하는 영역(570)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 작업자가 제4 사용자 그룹(508)과 관련하여 설명을 입력하지 않은 경우, 영역(570)에는 아무런 내용이 표시되지 않을 수 있다. 이때, 사용자 그룹에 관한 작업자의 설명은, 작업자가 사용자 그룹을 보다 쉽게 구별하기 위해 사용자 그룹의 생성 또는 수정 시 기입한 정보로서, 해당 사용자 그룹에 포함된 파라미터에 관한 내용 등을 포함할 수 있으나, 이에 한정되지 않는다.
- [143] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 하나 이상의 사용자 그룹을 제어 및 관리하기 위한 영역(575)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 작업자는 제3 사용자 그룹(506)에 대응하는 Split을 선택함으로써, 제3 사용자 그룹(506)을 둘 이상의 사용자 그룹으로 분리할 수 있다. 또는, 작업자는 제1 사용자 그룹(502)에 대응하는 Clone 아이콘을 선택함으로써, 제1 사용자 그룹(502)과 동일한 파라미터를 가지는 사용자 그룹을 생성할 수 있다.
- [144] 한편, 사용자 인터페이스(500)는 도 5에 도시된 영역들 이외에도 작업자의 입력 등에 기초하여 사용자 그룹에 관한 다양한 파라미터들을 표시하는 영역을 포함할 수 있다.
- [145] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(500)는 특정 사용자 그룹을 검색하기 위한 영역(580)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 작업자가 검색하고자 하는 사용자 그룹의 명칭, 사용자 그룹이 사용될 비즈니스 타입 또는 사용자 그룹을 생성한 작업자 등을 영역(580)에서 입력한 경우, 입력된 파라미터에 대응하는 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트가 제공될 수 있다.
- [146] 한편, 전술한 사용자 인터페이스 컴포넌트의 종류 및 사용자 그룹에 관한 다양한 파라미터들의 구체적인 예시들은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.

- [147] 도 6은 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 제공하는 사용자 인터페이스(600)를 도시한다.
- [148] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 작업자 단말(140)을 통해 새로운 사용자 그룹을 생성하기 위한 사용자 인터페이스(600)를 작업자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 도 6을 참조하면, 작업자 단말(140)은 전자 장치(100)로부터 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 표시할 수 있는 형태의 정보를 수신하고, 수신한 정보에 기초하여 사용자 그룹에 관한 다양한 설정 정보를 입력할 수 있는 사용자 인터페이스(600)를 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [149] 한편, 도 6은 새로운 사용자 그룹을 생성하기 위한 사용자 인터페이스(600)로서 팝업 창을 도시하나, 본 개시의 사용자 인터페이스(600)는 모달 창 등 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 이에 한정되지 않는다.
- [150] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(600)는 사용자 그룹의 프로필 세트(profile set)를 설정하기 위한 영역(620)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 6을 참조하면, 작업자가 영역(620) 내 아래 방향 아이콘을 선택한 경우, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 프로필 세트의 리스트를 제공할 수 있고, 하나 이상의 프로필 세트 중 하나의 프로필 세트를 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다.
- [151] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(600)는 사용자 그룹에 포함된 사용자의 특성을 설정하기 위한 영역(640)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 6을 참조하면, 작업자가 영역(640) 내 아래 방향 아이콘을 선택한 경우, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 사용자 특성의 리스트를 제공할 수 있고, 하나 이상의 사용자 특성 중 하나의 사용자 특성을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다.
- [152] 이때, 사용자의 특성은 사용자가 거주하는 지역, 사용자의 성별 또는 사용자의 연령 등에 관한 정보를 포함할 수 있으나, 전술한 바에 한정되지 않는다.
- [153] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(600)는 사용자 그룹에 포함된 사용자의 행동을 설정하기 위한 영역(660)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 6을 참조하면, 작업자가 영역(660) 내 아래 방향 아이콘을 선택한 경우, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 사용자 행동의 리스트를 제공할 수 있고, 하나 이상의 사용자 행동 중 하나의 사용자 행동을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다.
- [154] 이때, 사용자의 행동은 사용자가 검색한 아이템, 사용자가 주문한 아이템 또는 사용자가 관심 목록에 추가한 스토어 등에 관한 정보를 포함할 수 있으나, 전술한 바에 한정되지 않는다.
- [155] 한편, 전술한 사용자 인터페이스 컴포넌트의 종류 및 사용자 그룹에 관한 다양한 파라미터들의 구체적인 예시들은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [156] 도 7은 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 제공하는 사용자 인터페이스(700)를 도시한다.

- [157] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 작업자 단말(140)을 통해 사용자마다 제공되는 모든 알림의 일일 최대 제공 횟수에 관한 정책을 설정하기 위한 사용자 인터페이스(700)를 작업자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 도 7을 참조하면, 작업자 단말(140)은 전자 장치(100)로부터 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 표시할 수 있는 형태의 정보를 수신하고, 수신한 정보에 기초하여 사용자마다 제공되는 모든 알림의 일일 최대 제공 횟수에 관한 정책을 설정할 수 있는 사용자 인터페이스(700)를 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [158] 한편, 도 7은 사용자마다 제공되는 모든 알림의 일일 최대 제공 횟수에 관한 정책을 설정하기 위한 사용자 인터페이스(700)로서 팝업 창을 도시하나, 본 개시의 사용자 인터페이스(700)는 모달 창 등 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 이에 한정되지 않는다.
- [159] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(700)는 일괄 처리(batch) 방식을 통해 사용자마다 제공되는 모든 알림의 일일 최대 제공 횟수에 관한 정책을 설정하기 위한 영역(720)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 작업자는 Edit 아이콘(740)을 선택하여 일괄 처리 방식을 통해 사용자마다 하루 최대 1회 알림을 제공하도록 정책을 설정할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 일괄 처리 방식을 통해 알림이 제공되는 규칙 중 해당 정책이 적용되도록 설정된 모든 규칙과 관련하여 사용자마다 최대 1회까지 알림을 제공할 수 있다.
- [160] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(700)는 스트림 프로세싱 방식을 통해 사용자마다 제공되는 모든 알림의 일일 최대 제공 횟수에 관한 정책을 설정하기 위한 영역(760)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 작업자는 Edit 아이콘(780)을 선택하여 스트림 프로세싱 방식을 통해 사용자마다 하루 최대 5회 알림을 제공하도록 정책을 설정할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 스트림 프로세싱 방식을 통해 알림이 제공되는 규칙 중 해당 정책이 적용되도록 설정된 모든 규칙과 관련하여 사용자마다 최대 5회까지 알림을 제공할 수 있다.
- [161] 한편, 전술한 사용자 인터페이스 컴포넌트의 종류 및 정책에 관한 다양한 파라미터들의 구체적인 예시들은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [162] 도 8a 내지 도 8c는 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 제공하는 사용자 인터페이스(800)의 일 예를 도시한다.
- [163] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 작업자 단말(140)을 통해 새로운 템플릿을 생성하기 위한 사용자 인터페이스(800)를 작업자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 도 8a를 참조하면, 작업자 단말(140)은 전자 장치(100)로부터 웹 페이지 또는 애플리케이션 화면 등으로 표시할 수 있는 형태의 정보를 수신하고, 수신한 정보에 기초하여 템플릿에 관한 다양한 설정 정보를 입력할 수 있는 사용자 인터페이스(800)를 디스플레이에 표시할 수 있다.

- [164] 한편, 도 8a 내지 도 8c는 새로운 템플릿을 생성하기 위한 사용자 인터페이스(800)로서 팝업 창을 도시하나, 본 개시의 사용자 인터페이스(800)는 모달 창 등 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 이에 한정되지 않는다.
- [165] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(800)는 템플릿의 명칭을 설정하기 위한 영역(810)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 8a를 참조하면, 작업자가 새로운 템플릿을 생성하고자 하는 경우, 작업자는 해당 템플릿을 보다 쉽게 구별하기 위해, 템플릿을 통해 제공하고자 하는 알림의 내용 또는 페이지 링크 등을 영역(810)에 입력할 수 있다. 한편, 영역(810)에 입력된 템플릿의 명칭은 하나 이상의 템플릿의 리스트를 제공하는 사용자 인터페이스(400) 내 영역(490)에 표시되어, 작업자가 보다 편리하게 템플릿을 식별할 수 있다.
- [166] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(800)는 템플릿의 타입을 설정하기 위한 영역(820)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 8a를 참조하면, 작업자가 영역(820) 내 아래 방향 아이콘을 선택한 경우, 작업자 단말(140)은 하나 이상의 템플릿 타입의 리스트를 제공할 수 있고, 하나 이상의 템플릿 타입 중 하나의 템플릿 타입을 선택하는 작업자의 입력을 획득할 수 있다.
- [167] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(800)는 템플릿의 프로모션 관련 여부를 설정하기 위한 영역(830)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 8a를 참조하면, 작업자는 영역(830) 내 표시된 Yes 아이콘을 선택함으로써, 해당 템플릿이 프로모션과 관련이 있다는 것을 설정할 수 있다. 또는, 작업자는 영역(830) 내 표시된 No 아이콘을 선택함으로써, 해당 템플릿이 프로모션과 관련이 없다는 것을 설정할 수 있다.
- [168] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(800)는 템플릿이 적용될 알림의 제목을 설정하기 위한 영역(840)을 포함할 수 있다. 보다 구체적으로, 도 8a를 참조하면, 작업자는 영역(842)에 영문 제목을 직접 기입하거나, 영역(844)에 국문 제목을 직접 기입할 수 있다. 또는, 작업자는 + 아이콘(846)을 선택하여 표시된 하나 이상의 영문 제목의 리스트 중 하나의 영문 제목을 선택하거나, + 아이콘(848)을 선택하여 표시된 하나 이상의 국문 제목의 리스트 중 하나의 국문 제목을 선택할 수 있다.
- [169] 예를 들어, 도 8c를 참조하면, 작업자는 {{name}}을 포함하는, 알림의 영문 제목 또는 국문 제목을 영역(842) 또는 영역(844)에 직접 기입할 수 있다. 이때, {{name}}은 사용자 각각의 성명에 대응하는 값으로서, 전자 장치(100)는 사용자의 개인 정보에 기초하여 {{name}}에 입력될 사용자의 성명에 관한 정보를 확인할 수 있다.
- [170] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(800)는 템플릿이 적용될 알림의 내용을 설정하기 위한 영역(850)을 포함할 수 있다. 보다 구체적으로, 도 8a를 참조하면, 작업자는 영역(852)에 영문 내용을 직접 기입하거나, 영역(854)에 내용을 국문 내용을 직접 기입할 수 있다. 또는, 작업자는 + 아이콘(856)을 선택하여 표시된 하나 이상의 영문 내용의 리스트 중 하나의 영문 내용을 선택하거나, + 아이콘

(858)을 선택하여 표시된 하나 이상의 국문 내용의 리스트 중 하나의 국문 내용을 선택할 수 있다.

- [171] 예를 들어, 도 8c를 참조하면, 작업자는 {{name}} 및 {{smt: main\_category\_of\_store}}을 포함하는, 알람의 영문 내용 또는 국문 내용을 영역(852) 또는 영역(854)에 직접 기입할 수 있다. 이때, {{name}}은 사용자 각각의 성명에 대응하는 값으로서, 전자 장치(100)는 사용자의 개인 정보에 기초하여 {{name}}에 입력될 사용자의 성명에 관한 정보를 확인할 수 있다. 또한, {{smt: main\_category\_of\_store}}는 사용자 각각이 마지막으로 방문한 카테고리 페이지에 대응하는 카테고리를 나타내는 값으로서, 전자 장치(100)는 사용자에게 대응하는 로그 데이터에 기초하여, {{smt: main\_category\_of\_store}}에 입력될 카테고리를 확인할 수 있다.
- [172] 일 실시 예에 따르면, 사용자 인터페이스(800)는 템플릿이 적용될 알람 선택 시 이동할 페이지 링크를 설정하기 위한 영역(860)을 포함할 수 있다. 보다 구체적으로, 도 8a를 참조하면, 작업자는 영역(862)에 페이지 링크를 직접 기입할 수 있다. 또는, 도 8b를 참조하면 작업자는 + 아이콘(864)을 선택하여 표시된 하나 이상의 페이지 링크의 리스트(866) 중 하나의 페이지 링크를 선택할 수 있다.
- [173] 예를 들어, 도 8c를 참조하면, 작업자는 {{smt: main\_category\_id\_of\_store}}을 포함하는, 알람 선택 시 이동할 페이지 링크를 영역(862)에 직접 입력할 수 있다. 기입할 수 있다. 이때, {{smt: main\_category\_id\_of\_store}}는 사용자 각각이 마지막으로 방문한 카테고리 페이지에 대응하는 카테고리의 식별 정보를 나타내는 값으로서, 전자 장치(100)는 사용자에게 대응하는 로그 데이터에 기초하여, {{smt: main\_category\_id\_of\_store}}에 입력될 카테고리의 식별 정보를 확인할 수 있다.
- [174] 한편, 전술한 사용자 인터페이스 컴포넌트의 종류 및 템플릿에 관한 다양한 파라미터들의 구체적인 예시들은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [175] 도 9는 일 실시 예에 따라 전자 장치(100)가 제공하는 알람(900)의 일 예를 도시한다.
- [176] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 사용자가 애플리케이션을 사용함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터에 기초하여, 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 제1 규칙에 대응하는 설정 정보에 기초하여, 사용자가 카테고리 페이지를 접속한 데이터를 확인함에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인할 수 있다.
- [177] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 제1 이벤트의 발생 후 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 카테고리 페이지를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 아무런 동작을 하지 않고 애플리케이션을 종료하는지 여부를 확인할 수 있다.

- [178] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 제1 조건이 충족된 경우, 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 개인 정보에 기초하여 알림을 생성할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자가 카테고리 페이지를 접속한 이후, 설정된 시간 이내에 아무런 동작을 하지 않고 애플리케이션을 종료했다는 데이터를 사용자 단말(120)로부터 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(100)는 사용자가 최근 방문한 페이지가 분식에 관한 카테고리임을 나타내는 로그 데이터에 기초하여, 분식을 판매하는 추천 스토어에 관한 정보를 포함하는 알림을 생성할 수 있다.
- [179] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 사용자 단말(120)을 통해 알림을 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말(120)은 전자 장치(100)로부터 수신한 정보에 기초하여 푸시 알림(900)을 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [180] 한편, 전술한 규칙 및 알림의 구체적인 예시들은 일 실시 예에 불과하며, 본 개시가 전술한 바와 상이한 예시들로 구현될 수 있음은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [181] 도 10은 일 실시 예에 따른 전자 장치의 정보 제공 방법의 흐름도를 나타낸다. 중복되는 내용에 대해서는 전술한 기재가 적용될 수 있다.
- [182] S1000 단계에서, 전자 장치는 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득할 수 있다.
- [183] S1020 단계에서, 전자 장치는 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인할 수 있다.
- [184] 일 실시 예에 따르면, 로그 데이터에 기초하여 사용자가 제1 규칙에 대응하는 제1 페이지에 접속한 것으로 확인됨에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인될 수 있다.
- [185] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 검색 관련 조건의 설정 정보를 포함하고, 검색 관련 조건이 설정된 경우, 로그 데이터에 기초하여 사용자가 검색 결과 페이지를 통해 제1 페이지에 접속한 것으로 확인됨에 따라, 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인될 수 있다.
- [186] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 제1 규칙이 적용될 제1 사용자 그룹에 관한 정보를 포함하고, 사용자가 제1 사용자 그룹에 포함되는 것으로 확인된 경우, 전자 장치는 제1 이벤트의 발생을 확인할 수 있다.
- [187] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치는 제1 사용자 그룹을 포함하는 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트를 제공할 수 있다.
- [188] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치는 제1 작업자의 입력에 기초하여, 사용자의 특성에 관한 정보 및 사용자의 행동에 관한 정보를 확인하고, 사용자의 특성에 관한 정보 및 사용자의 행동에 관한 정보에 기초하여, 제2 사용자 그룹을 생성하며, 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트에 제2 사용자 그룹을 추가할 수 있다.

- [189] S1040 단계에서, 전자 장치는 제1 이벤트의 발생 후 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인할 수 있다.
- [190] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 제1 규칙이 적용될 제1 지역에 관한 정보를 포함하고, 전자 장치는 제1 이벤트의 발생 후 설정된 시간 이내에 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인할 때, 사용자의 위치가 제1 지역에 포함되는지 여부를 확인할 수 있다.
- [191] S1060 단계에서, 전자 장치는 제1 조건이 충족된 경우, 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [192] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 실험군 설정 정보 및 대조군 설정 정보 중 하나를 포함하고, 전자 장치는 알림을 사용자에게 제공할 때, 제1 규칙에 관한 정보가 대조군 설정 정보를 포함하는 경우, 알림의 제공을 생략할 수 있다.
- [193] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 사용자 단말 내 애플리케이션의 상태에 관한 설정 정보를 포함하고, 알림은, 사용자의 단말 내 애플리케이션이 백그라운드(background)에서 구동될 때, 단말에 의해 사용자에게 제공될 수 있다.
- [194] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 알림 제공 시간에 관한 정보를 포함하고, 전자 장치는 알림을 사용자에게 제공할 때, 알림 제공 시간에만 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [195] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 알림 제공 주기에 관한 정보를 포함하고, 전자 장치는 알림을 사용자에게 제공할 때, 알림 제공 주기마다 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [196] 일 실시 예에 따르면, 제1 규칙에 관한 정보는 알림 제공 최대 횟수에 관한 정보를 포함하고, 전자 장치는 알림을 사용자에게 제공할 때, 알림 제공 최대 횟수까지 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [197] 일 실시 예에 따르면, 알림은 사용자의 애플리케이션 사용 이력을 더 고려하여 생성될 수 있다. 이때, 로그 데이터, 사용자의 개인 정보 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보는 각각 상이한 데이터베이스로부터 획득될 수 있다.
- [198] 일 실시 예에 따르면, 알림은 제1 제목, 제1 내용 및 제1 페이지 링크에 관한 정보를 포함하고, 제1 제목은, 제1 템플릿 및 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성될 수 있다. 또한, 제1 내용은, 제1 템플릿, 사용자의 개인 정보, 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성될 수 있고, 제1 페이지 링크에 관한 정보는, 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성될 수 있다.
- [199] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치는 제1 템플릿을 포함하는 하나 이상의 템플릿의 리스트를 제공할 수 있다.

- [200] 일 실시 예에 따르면, 전자 장치는 제2 작업자의 입력에 기초하여, 제2 제목에 관한 정보, 제2 내용에 관한 정보 및 제2 페이지 링크에 관한 정보를 확인하고, 제2 제목에 관한 정보, 제2 내용에 관한 정보 및 제2 페이지 링크에 관한 정보에 기초하여, 제2 템플릿을 생성하며, 하나 이상의 템플릿의 리스트에 제2 템플릿을 추가할 수 있다.
- [201] 도 11은 일 실시 예에 따른 전자 장치(100)의 블록도를 나타낸다.
- [202] 전자 장치(100)는 일 실시 예에 따라, 트랜시버(transceiver)(1120), 메모리(1140) 및 프로세서(processor)(1160)를 포함할 수 있다. 도 11에 도시된 전자 장치(100)는 본 실시 예와 관련된 구성요소들만이 도시되어 있다. 따라서, 도 11에 도시된 구성요소들 외에 다른 범용적인 구성요소들이 더 포함될 수 있음을 본 실시 예와 관련된 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이해할 수 있다. 실시 예에서 트랜시버(1120)는 통신부(communication device)에 포함될 수 있다. 또한, 실시 예에서 프로세서(1160)는 제어부(controller)에 포함될 수 있다.
- [203] 트랜시버(1120)는 유/무선 통신을 수행하기 위한 장치로서, 외부의 전자 장치와 통신할 수 있다. 외부의 전자 장치는 단말 또는 서버가 될 수 있다. 또한, 트랜시버(1120)가 이용하는 통신 기술에는 GSM(Global System for Mobile communication), CDMA(Code Division Multi Access), LTE(Long Term Evolution), 5G, WLAN(Wireless LAN), Wi-Fi(Wireless-Fidelity), 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(Infrared Data Association; IrDA), ZigBee, NFC(Near Field Communication) 등이 있을 수 있다.
- [204] 프로세서(1160)는 전자 장치(100)의 전반의 동작을 제어하고 데이터 및 신호를 처리할 수 있다. 프로세서(1160)는 적어도 하나의 하드웨어 유닛으로 구성될 수 있다. 또한, 프로세서(1160)는 메모리(1140)에 저장된 프로그램 코드를 실행하여 생성되는 하나 이상의 소프트웨어 모듈에 의해 동작할 수 있다. 프로세서(1160)는 메모리를 포함할 수 있는 바, 프로세서(1160)는 메모리에 저장된 프로그램 코드를 실행하여 전자 장치(100)의 전반의 동작을 제어하고 데이터 및 신호를 처리할 수 있다.
- [205] 프로세서(1160)는 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득하고, 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인하고, 제1 이벤트의 발생 후 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하고, 제1 조건이 충족된 경우, 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 로그 데이터 및 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알림을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [206] 전술한 실시 예들에 따른 전자 장치는 프로세서, 프로그램 데이터를 저장하고 실행하는 메모리, 디스크 드라이브와 같은 영구 저장부(permanent storage), 외부 장치와 통신하는 통신 포트, 터치 패널, 키(key), 버튼 등과 같은 사용자 인터페이스 장치 등을 포함할 수 있다. 소프트웨어 모듈 또는 알고리즘으로 구현되는 방

법들은 상기 프로세서상에서 실행 가능한 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드들 또는 프로그램 명령들로서 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체 상에 저장될 수 있다. 여기서 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체로 마그네틱 저장 매체(예컨대, ROM(read-only memory), RAM(random-Access memory), 플로피 디스크, 하드 디스크 등) 및 광학적 판독 매체(예컨대, 시디롬(CD-ROM), 디브이디(DVD: Digital Versatile Disc)) 등이 있다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템들에 분산되어, 분산 방식으로 컴퓨터가 판독 가능한 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 매체는 컴퓨터에 의해 판독 가능하며, 메모리에 저장되고, 프로세서에서 실행될 수 있다.

- [207] 본 실시 예는 기능적인 블록 구성들 및 다양한 처리 단계들로 나타내어질 수 있다. 이러한 기능 블록들은 특정 기능들을 실행하는 다양한 개수의 하드웨어 또는/및 소프트웨어 구성들로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시 예는 하나 이상의 마이크로프로세서들의 제어 또는 다른 제어 장치들에 의해서 다양한 기능들을 실행할 수 있는, 메모리, 프로세싱, 로직(logic), 룩 업 테이블(look-up table) 등과 같은 직접 회로 구성들을 채용할 수 있다. 구성 요소들이 소프트웨어 프로그래밍 또는 소프트웨어 요소들로 실행될 수 있는 것과 유사하게, 본 실시 예는 데이터 구조, 프로세스들, 루틴들 또는 다른 프로그래밍 구성들의 조합으로 구현되는 다양한 알고리즘을 포함하여, C, C++, 자바(Java), 어셈블러(assembler) 등과 같은 프로그래밍 또는 스크립팅 언어로 구현될 수 있다. 기능적인 측면들은 하나 이상의 프로세서들에서 실행되는 알고리즘으로 구현될 수 있다. 또한, 본 실시 예는 전자적인 환경 설정, 신호 처리, 및/또는 데이터 처리 등을 위하여 종래 기술을 채용할 수 있다. "매커니즘", "요소", "수단", "구성"과 같은 용어는 넓게 사용될 수 있으며, 기계적이고 물리적인 구성들로서 한정되는 것은 아니다. 상기 용어는 프로세서 등과 연계하여 소프트웨어의 일련의 처리들(routines)의 의미를 포함할 수 있다.
- [208] 전술한 실시 예들은 일 예시일 뿐 후술하는 청구항들의 범위 내에서 다른 실시 예들이 구현될 수 있다.

## 청구범위

- [청구항 1] 전자 장치의 정보 제공 방법에 있어서,  
 사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득하는 단계;  
 상기 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인하는 단계;  
 상기 제1 이벤트의 발생 후 상기 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하는 단계;  
 및  
 상기 제1 조건이 충족된 경우, 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알림을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 2] 제1 항에 있어서,  
 상기 로그 데이터에 기초하여 상기 사용자가 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 페이지에 접속한 것으로 확인됨에 따라, 상기 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인되는, 정보 제공 방법.
- [청구항 3] 제2 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 검색 관련 조건의 설정 정보를 포함하고,  
 상기 검색 관련 조건이 설정된 경우, 상기 로그 데이터에 기초하여 상기 사용자가 검색 결과 페이지를 통해 상기 제1 페이지에 접속한 것으로 확인됨에 따라, 상기 제1 이벤트가 발생한 것으로 확인되는, 정보 제공 방법.
- [청구항 4] 제1 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 상기 제1 규칙이 적용될 제1 지역에 관한 정보를 포함하고,  
 상기 제1 이벤트의 발생 후 상기 설정된 시간 이내에 상기 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하는 단계는, 상기 사용자의 위치가 상기 제1 지역에 포함되는지 여부를 확인하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 5] 제1 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 상기 제1 규칙이 적용될 제1 사용자 그룹에 관한 정보를 포함하고,  
 상기 제1 이벤트의 발생을 확인하는 단계는, 상기 사용자가 상기 제1 사용자 그룹에 포함되는 것으로 확인된 경우 수행되는, 정보 제공 방법.
- [청구항 6] 제5 항에 있어서, 상기 정보 제공 방법은,  
 상기 제1 사용자 그룹을 포함하는 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트를 제공하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법
- [청구항 7] 제6 항에 있어서, 상기 정보 제공 방법은,

제1 작업자의 입력에 기초하여, 사용자의 특성에 관한 정보 및 사용자의 행동에 관한 정보를 확인하는 단계;  
 상기 사용자의 특성에 관한 정보 및 상기 사용자의 행동에 관한 정보에 기초하여, 제2 사용자 그룹을 생성하는 단계; 및  
 상기 하나 이상의 사용자 그룹의 리스트에 상기 제2 사용자 그룹을 추가하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법

[청구항 8] 제1 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 실험군 설정 정보 및 대조군 설정 정보 중 하나를 포함하고,  
 상기 알람을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 제1 규칙에 관한 정보가 상기 대조군 설정 정보를 포함하는 경우, 상기 알람의 제공을 생략하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.

[청구항 9] 제1 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 사용자 단말 내 애플리케이션의 상태에 관한 설정 정보를 포함하고,  
 상기 알람은, 상기 사용자의 단말 내 상기 애플리케이션이 백그라운드(background)에서 구동될 때, 상기 단말에 의해 상기 사용자에게 제공되는, 정보 제공 방법.

[청구항 10] 제1 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 알람 제공 시간에 관한 정보를 포함하고,  
 상기 알람을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 알람 제공 시간에만 상기 알람을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.

[청구항 11] 제1 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 알람 제공 주기에 관한 정보를 포함하고,  
 상기 알람을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 알람 제공 주기마다 상기 알람을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.

[청구항 12] 제1 항에 있어서,  
 상기 제1 규칙에 관한 정보는 알람 제공 최대 횟수에 관한 정보를 포함하고,  
 상기 알람을 상기 사용자에게 제공하는 단계는, 상기 알람 제공 최대 횟수까지 상기 알람을 상기 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.

[청구항 13] 제1 항에 있어서,  
 상기 알람은 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력을 더 고려하여 생성되는, 정보 제공 방법.

[청구항 14] 제13 항에 있어서,

상기 로그 데이터, 상기 사용자의 개인 정보 및 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보는 각각 상이한 데이터베이스로부터 획득되는, 정보 제공 방법.

[청구항 15] 제13 항에 있어서,  
상기 알림은 제1 제목, 제1 내용 및 제1 페이지 링크에 관한 정보를 포함하고,  
상기 제1 제목은, 상기 제1 템플릿 및 상기 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성되고,  
상기 제1 내용은, 상기 제1 템플릿, 상기 사용자의 개인 정보, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성되고,  
상기 제1 페이지 링크에 관한 정보는, 상기 제1 템플릿, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 애플리케이션 사용 이력에 관한 정보 중 적어도 하나에 기초하여 생성되는, 정보 제공 방법.

[청구항 16] 제1 항에 있어서, 상기 정보 제공 방법은,  
상기 제1 템플릿을 포함하는 하나 이상의 템플릿의 리스트를 제공하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법

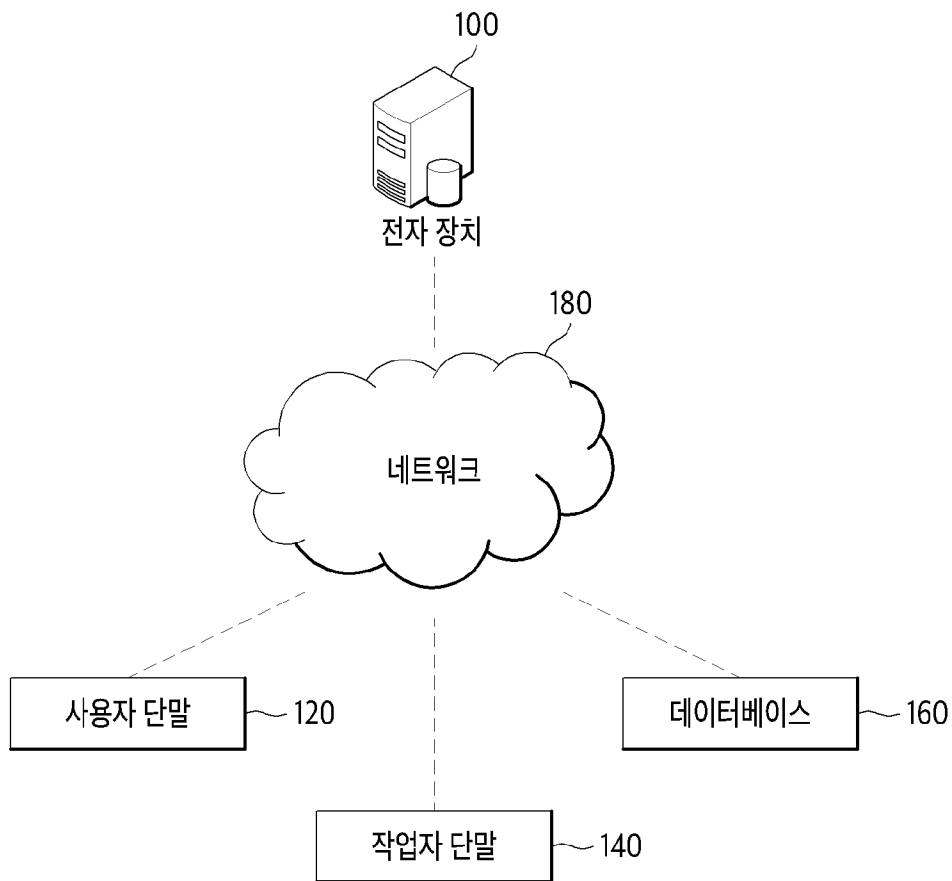
[청구항 17] 제16 항에 있어서, 상기 정보 제공 방법은,  
제2 작업자의 입력에 기초하여, 제2 제목에 관한 정보, 제2 내용에 관한 정보 및 제2 페이지 링크에 관한 정보를 확인하는 단계;  
상기 제2 제목에 관한 정보, 상기 제2 내용에 관한 정보 및 상기 제2 페이지 링크에 관한 정보에 기초하여, 제2 템플릿을 생성하는 단계; 및  
상기 하나 이상의 템플릿의 리스트에 상기 제2 템플릿을 추가하는 단계를 더 포함하는, 정보 제공 방법

[청구항 18] 제1 항의 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 비일시적 기록매체.

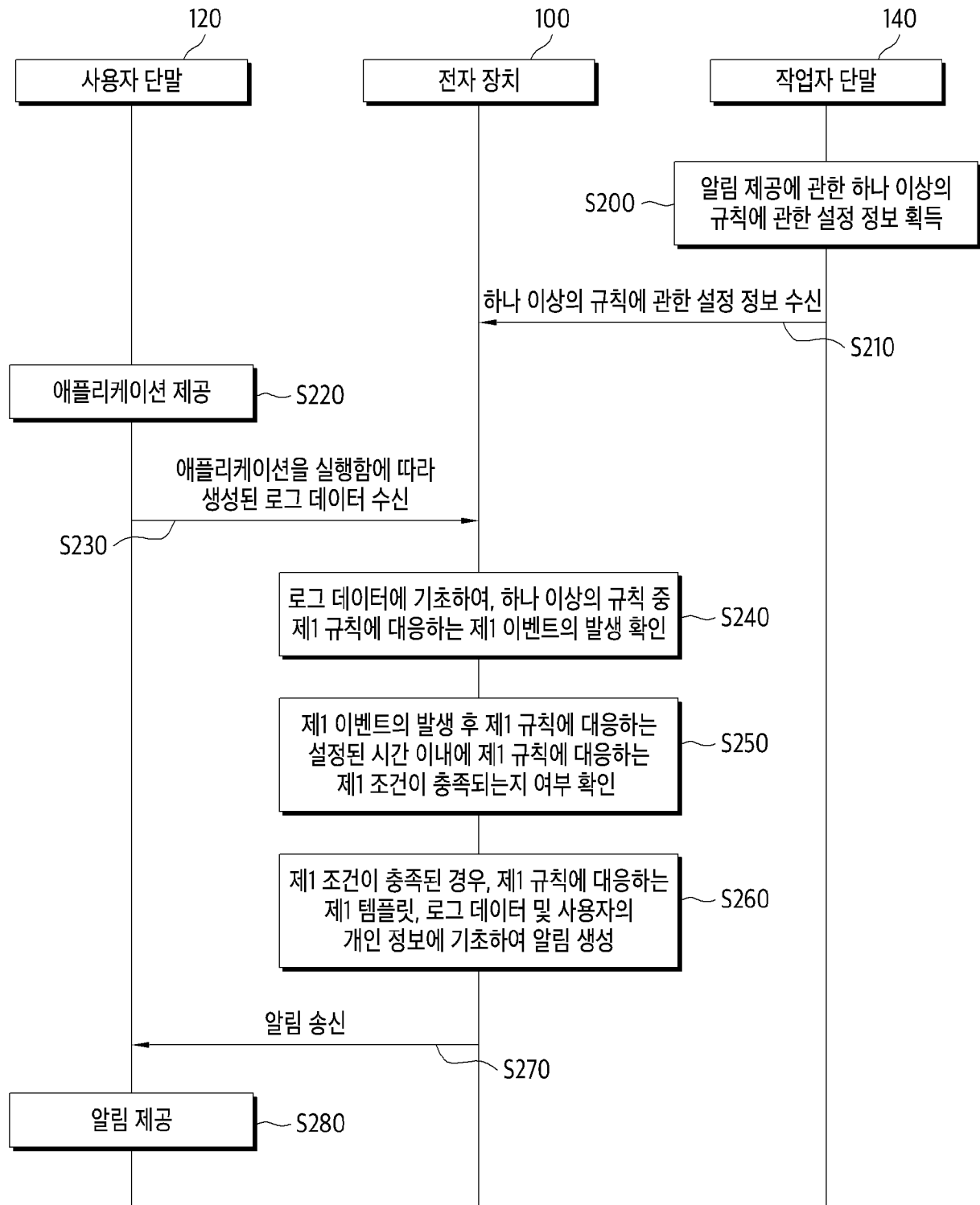
[청구항 19] 전자 장치로서,  
트랜시버(transceiver);  
메모리; 및  
프로세서(processor)를 포함하고, 상기 프로세서는,  
사용자가 애플리케이션을 실행함에 따라 실시간으로 생성된 로그 데이터를 획득하고,  
상기 로그 데이터에 기초하여, 알림 제공에 관한 하나 이상의 규칙 중 제1 규칙에 대응하는 제1 이벤트의 발생을 확인하고,  
상기 제1 이벤트의 발생 후 상기 제1 규칙에 대응하는 설정된 시간 이내에 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 조건이 충족되는지 여부를 확인하고,

상기 제1 조건이 충족된 경우, 상기 제1 규칙에 대응하는 제1 템플릿, 상기 로그 데이터 및 상기 사용자의 개인 정보에 기초하여 생성된 알람을 상기 사용자에게 제공하는, 전자 장치.

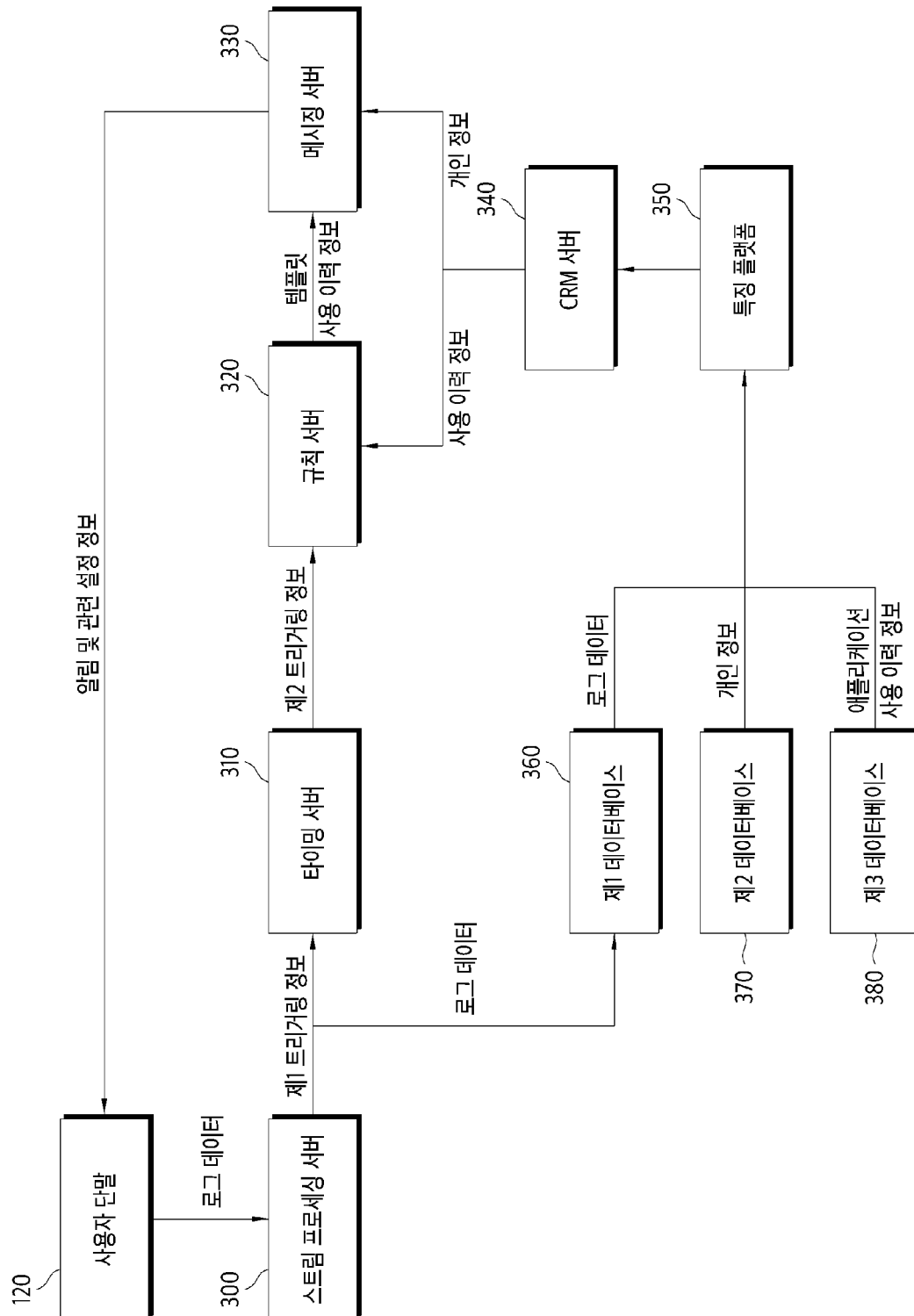
[도 1]



[도2]



[도3]



[도4a]

400

Campaign Info

\* Name : Please enter campaign name

Description : Please enter campaign description

\* Start Time : 2023-04-17 15:47

\* End Time : 2023-04-24 15:47

Action

Segment

Segment Source : ☒ Feature Platform ☐ All users

\* Segment Name : Please enter segment name

405

410

415

420

425

430

[도4b]

400

**Trigger Event**  
Send/Show if the user meets below conditions

This event occurs

Event

Visit SDP

▼

Please input store id

440

☐ From Search

445

Wait for below time delay

☒ 30 seconds ☐ 1 minute ☐ 3 minutes ☐ 5 minute ☐ 10 minutes ☐ 30 minutes

**Conditions**

If the following event

Does not occur

▼

Order Complete

▼

Region ID :

Please enter a region ID

\* User status in

☒ All ☐ Offline

[도4c]

400

Send push only between

08:00 → 22:00 ⌚

\* User will receive this action repeatedly in

☐ No limitation

☐ One time in every  Hours

\* One user will receive this action max

☐ No limitation

☐ Max  times per user

Policies

☐ Apply frequency control

470

475

480

485

[도4d]

400

App push configure

\* Template :  ✓

Message Preview

Title : -

Content : -

Landing Schema : -

490

495

[도5]

| Segment id                   |  | In put Segment id   |  | Segment name |  | In put Segment name |  | Set name       |  | In put Segment name |  | Business      |  | In put Segment name |  | 500<br>580 |  |             |  |                                                                                                                         |  |
|------------------------------|--|---------------------|--|--------------|--|---------------------|--|----------------|--|---------------------|--|---------------|--|---------------------|--|------------|--|-------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Has children                 |  | Owner               |  | Owner        |  | Owner               |  | Created during |  |                     |  | Q Filter      |  | Reset               |  |            |  |             |  |                                                                                                                         |  |
| Add                          |  |                     |  |              |  |                     |  |                |  |                     |  |               |  |                     |  |            |  |             |  |                                                                                                                         |  |
| Id                           |  | Segment name        |  | Schedule     |  | Business            |  | Status         |  | Job End Time        |  | Total records |  | Created at          |  | Owner      |  | Description |  | Operation                                                                                                               |  |
| <input type="checkbox"/> 672 |  | aaaaaaaaa1111       |  | ONCE         |  | MISSION             |  | SUCCESS        |  | -                   |  | 0             |  | 05-09 17:28:03      |  | 제1 작업자     |  |             |  | <input type="checkbox"/> Clone<br><input checked="" type="checkbox"/> Split<br><input checked="" type="checkbox"/> View |  |
| <input type="checkbox"/> 671 |  | ui auto test-2      |  | ONCE         |  | MISSION             |  | SUCCESS        |  | -                   |  | 2             |  | 05-09 07:32:03      |  | 제1 작업자     |  |             |  | <input checked="" type="checkbox"/> Split<br><input checked="" type="checkbox"/> Download                               |  |
| <input type="checkbox"/> 670 |  | large-segment--1000 |  | ONCE         |  | CAMPAIGN            |  | SUCCESS        |  | -                   |  | 999           |  | 05-08 14:56:37      |  | 제2 작업자     |  |             |  | <input checked="" type="checkbox"/> Split<br><input checked="" type="checkbox"/> Download                               |  |
| <input type="checkbox"/> 669 |  | large-segment-1000  |  | ONCE         |  | CAMPAIGN            |  | SUCCESS        |  | -                   |  | 999           |  | 05-08 14:43:30      |  | 제3 작업자     |  |             |  | <input checked="" type="checkbox"/> Split<br><input checked="" type="checkbox"/> Download                               |  |
| <input type="checkbox"/> 668 |  | ui auto test        |  | ONCE         |  | MISSION             |  | SUCCESS        |  | -                   |  | 2             |  | 05-08 010:59:15     |  | 제3 작업자     |  |             |  | <input checked="" type="checkbox"/> Split<br><input checked="" type="checkbox"/> Download                               |  |
| <input type="checkbox"/> 667 |  | large-segment-5w    |  | ONCE         |  | CAMPAIGN            |  | SUCCESS        |  | -                   |  | 50000         |  | 05-06 13:33:45      |  | 제1 작업자     |  |             |  | <input checked="" type="checkbox"/> Split<br><input checked="" type="checkbox"/> Download                               |  |

제1 사용자 그룹 (502)

제2 사용자 그룹 (504)

제3 사용자 그룹 (506)

제4 사용자 그룹 (508)

제5 사용자 그룹 (510)

520

525

530

535

540

545

550

555

560

565

570

575

[도6]

600

Basic information

620

\* Profile set

>

Filtering rules

640

Attribute

Select

>

Select

>

⊕ Add

⊗ Add

660

Behavior

Select

>

Select

>

⊕ Add

⊗ Add

Exclude id in other segments

Select

?

Split Segment

|

|

User count limit

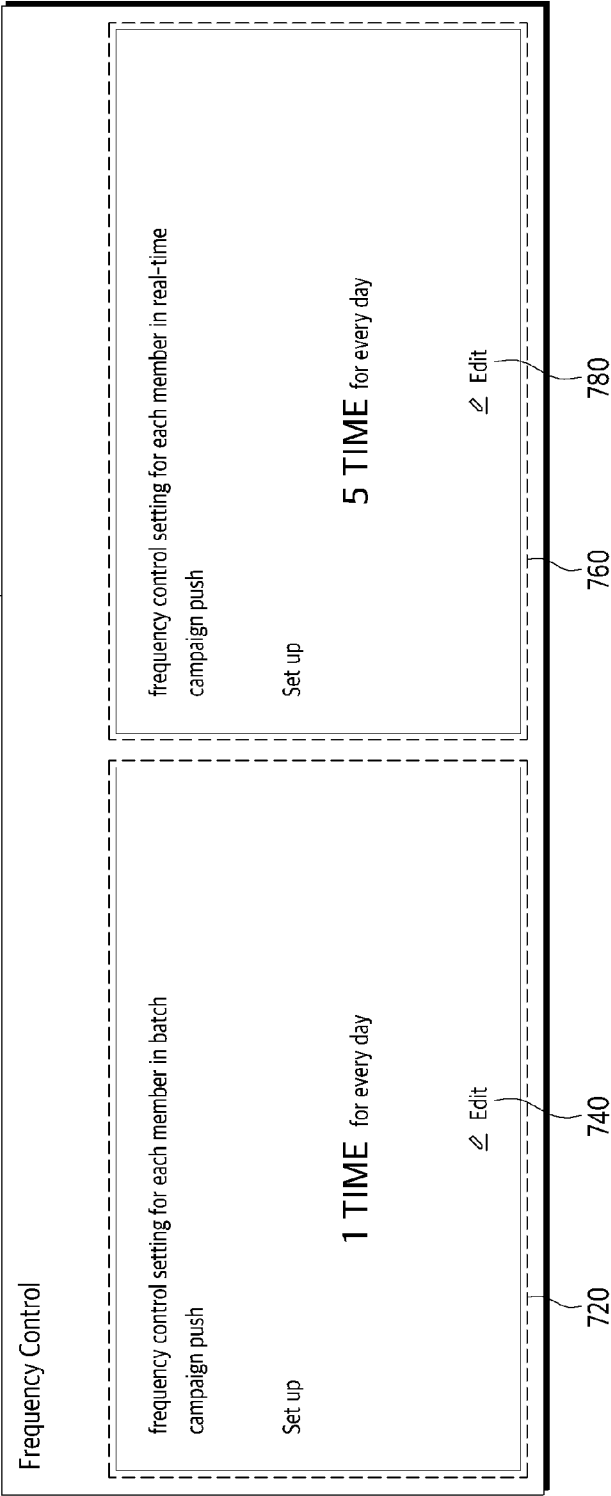
☐

Filter

Verify SQL

Save as New Segmentation

[도7]



[도8a]

800

\* Name : Please enter a name for this template. 810

\* Type : Push 820

Promotional : Yes No 830

Title 840

\* EN : (AD) 842 (+) 846

\* KR : (광고) 844 (+) 848

Content 850

\* EN : Unsubscribe : My Eats > Settings 852 (+) 856

\* KR : 수신거부: my이츠 > 설정 854 (+) 858

\* Landing Schema : eats:// Please enter landing schema 860 (+) 864

862

The diagram shows a form labeled 800 with several sections separated by dashed lines. Each section has a label on the left and a corresponding input field or control on the right. The sections are: 1. Name: A text input field with the placeholder 'Please enter a name for this template.' and a label '\* Name :'. 2. Type: A dropdown menu showing 'Push' and a label '\* Type :'. 3. Promotional: Two radio buttons labeled 'Yes' and 'No' with a label 'Promotional :'. 4. Title: A section header 'Title'. 5. EN: A text input field with the placeholder '(AD)' and a label '\* EN :'. 6. KR: A text input field with the placeholder '(광고)' and a label '\* KR :'. 7. Content: A section header 'Content'. 8. EN: A text input field with the placeholder 'Unsubscribe : My Eats > Settings' and a label '\* EN :'. 9. KR: A text input field with the placeholder '수신거부: my이츠 > 설정' and a label '\* KR :'. 10. Landing Schema: A text input field with the placeholder 'eats://' and a label '\* Landing Schema :'. Each of the EN and KR input fields has a circular icon with a plus sign to its right, indicating an expand/collapse function. The form is enclosed in a solid border, and the label 862 points to the bottom of the form.

[도8b]

800

\* Name :

\* Type :  ▼

Promotional : ☐ ☐

Title

\* EN :  ⊕

\* KR :

Content

\* EN :

\* KR :

Last visited category id

Recommended category id - 1

Recommended category id - 2

Recommended category id - 3

Favorite store id - Latest 1

Favorite store id - Latest 2

Favorite store id - Latest 3

Ⓜ Main Category ID (Store)

Ⓜ Recommended Store ID (same Category)

Ⓜ Store ID with coupon (same Category)

\* Landing Schema :   ⊕

866

[도8c]

800

\* Name :

\* Type :  ▼

Promotional :

Title

\* EN :  ⊕

\* KR :  ⊕

Content

\* EN :  ⊕

\* KR :  ⊕

\* Landing Schema :   ⊕

862

840

842

844

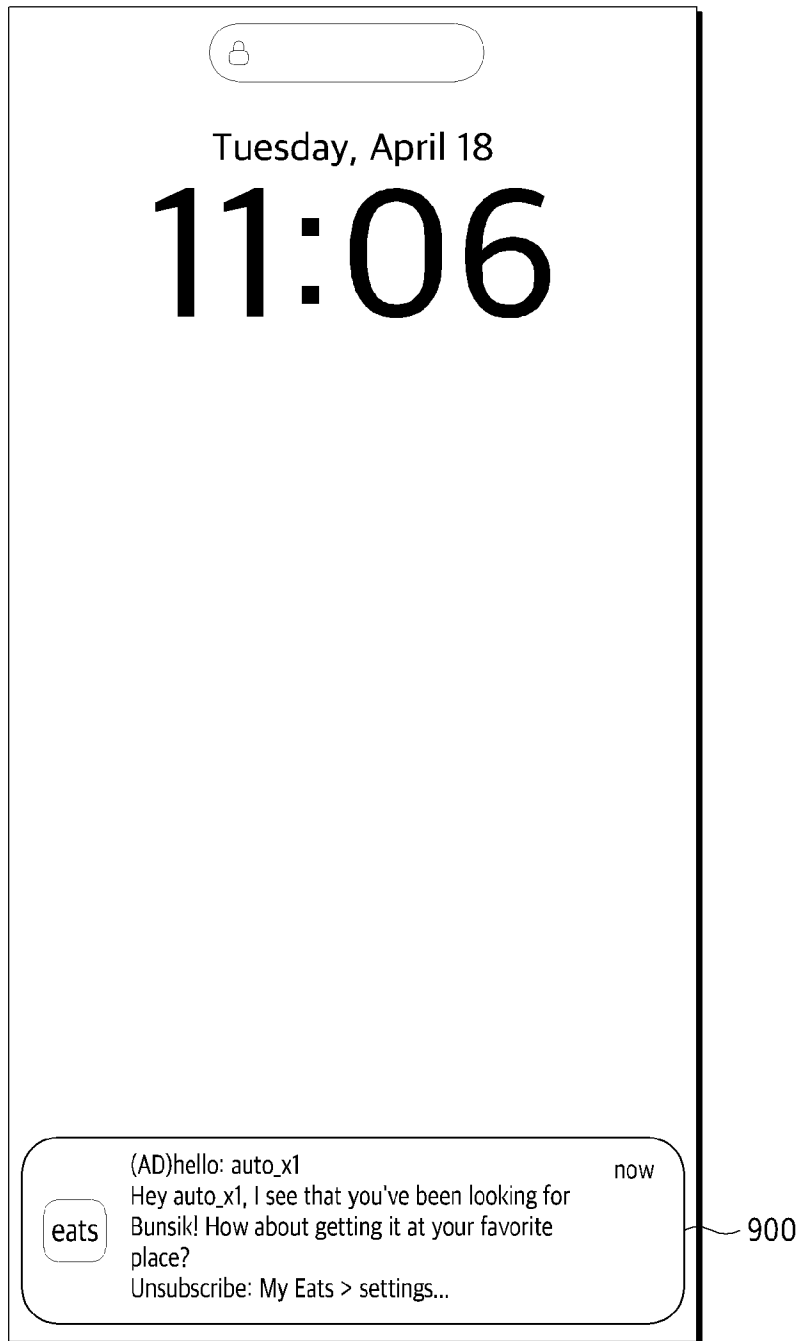
850

852

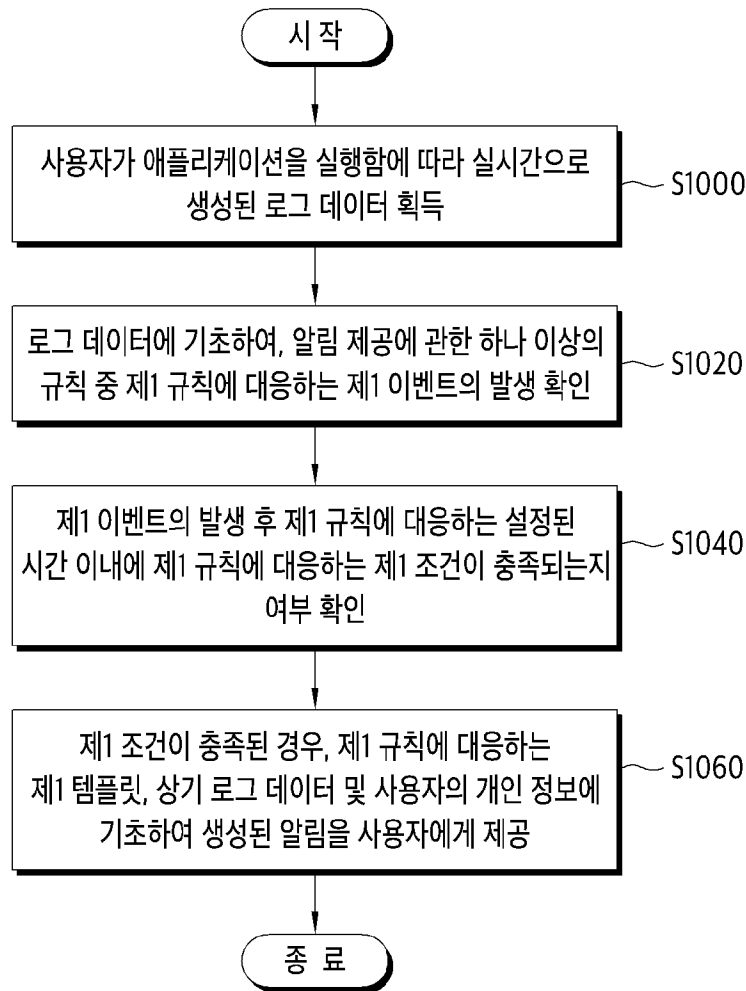
854

860

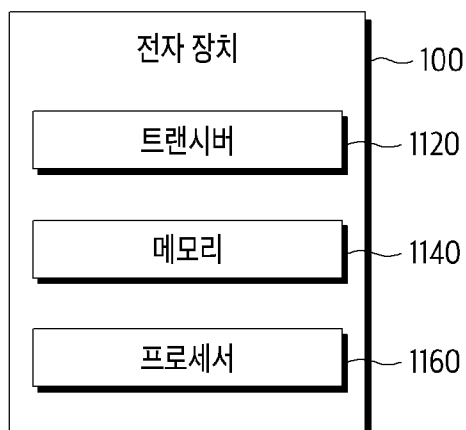
[도9]



[도 10]



[도 11]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2023/008550

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04L 67/55(2022.01)i; H04L 67/306(2022.01)i; H04L 67/50(2022.01)i; H04L 67/52(2022.01)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)

H04L 67/55(2022.01); A63F 13/61(2014.01); A63F 13/79(2014.01); G06F 9/445(2006.01); G06Q 30/02(2012.01);  
H04W 4/60(2018.01)

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) &amp; keywords: 로그(log), 알람(alarm), 광고(advertisement), 이벤트(event), 규칙(rule)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                               | Relevant to claim No. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | KR 10-2019-0057668 A (PARK, Sung Hoon) 29 May 2019 (2019-05-29)<br>See paragraphs [0044]-[0081]; and claim 1.                    | 1-19                  |
| A         | WO 2020-105198 A1 (SAIGO, Takahito et al.) 28 May 2020 (2020-05-28)<br>See claims 1-8.                                           | 1-19                  |
| A         | KR 10-2023-0021998 A (GRIDASOFT) 14 February 2023 (2023-02-14)<br>See paragraphs [0028]-[0042]; claim 1; and figures 1-10.       | 1-19                  |
| A         | JP 2019-005394 A (SEGA GAMES CO., LTD.) 17 January 2019 (2019-01-17)<br>See paragraphs [0069]-[0113]; claim 1; and figures 7-10. | 1-19                  |
| A         | JP 5316363 B2 (SONY CORPORATION) 16 October 2013 (2013-10-16)<br>See paragraph [0046]; and claim 1.                              | 1-19                  |



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

“D” document cited by the applicant in the international application

“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 March 2024**

Date of mailing of the international search report

**06 March 2024**

Name and mailing address of the ISA/KR

**Korean Intellectual Property Office**  
**Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208**

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/KR2023/008550**

| Patent document<br>cited in search report |                 |    | Publication date<br>(day/month/year) | Patent family member(s) |              |    | Publication date<br>(day/month/year) |
|-------------------------------------------|-----------------|----|--------------------------------------|-------------------------|--------------|----|--------------------------------------|
| KR                                        | 10-2019-0057668 | A  | 29 May 2019                          | KR                      | 10-2049579   | B1 | 27 November 2019                     |
| WO                                        | 2020-105198     | A1 | 28 May 2020                          | JP                      | 6577161      | B1 | 18 September 2019                    |
|                                           |                 |    |                                      | US                      | 2021-0248642 | A1 | 12 August 2021                       |
|                                           |                 |    |                                      | WO                      | 2020-105198  | A1 | 28 May 2020                          |
| KR                                        | 10-2023-0021998 | A  | 14 February 2023                     | None                    |              |    |                                      |
| JP                                        | 2019-005394     | A  | 17 January 2019                      | None                    |              |    |                                      |
| JP                                        | 5316363         | B2 | 16 October 2013                      | CN                      | 102043664    | A  | 04 May 2011                          |
|                                           |                 |    |                                      | JP                      | 2011-090391  | A  | 06 May 2011                          |
|                                           |                 |    |                                      | US                      | 2011-0093580 | A1 | 21 April 2011                        |
|                                           |                 |    |                                      | US                      | 2016-0044138 | A1 | 11 February 2016                     |
|                                           |                 |    |                                      | US                      | 9218172      | B2 | 22 December 2015                     |

## A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04L 67/55(2022.01)i; H04L 67/306(2022.01)i; H04L 67/50(2022.01)i; H04L 67/52(2022.01)i

## B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04L 67/55(2022.01); A63F 13/61(2014.01); A63F 13/79(2014.01); G06F 9/445(2006.01); G06Q 30/02(2012.01); H04W 4/60(2018.01)

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) &amp; 키워드: 로그(log), 알람(alarm), 광고(advertisement), 이벤트(event), 규칙(rule)

## C. 관련 문헌

| 카테고리* | 인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재                                                               | 관련 청구항 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| A     | KR 10-2019-0057668 A (박성훈) 2019.05.29<br>단락 [0044]-[0081]; 및 청구항 1                       | 1-19   |
| A     | WO 2020-105198 A1 (SAIGO TAKAHITO 등) 2020.05.28<br>청구항 1-8                               | 1-19   |
| A     | KR 10-2023-0021998 A (주식회사 그리다소프트) 2023.02.14<br>단락 [0028]-[0042]; 청구항 1; 및 도면 1-10      | 1-19   |
| A     | JP 2019-005394 A (SEGA GAMES CO., LTD.) 2019.01.17<br>단락 [0069]-[0113]; 청구항 1; 및 도면 7-10 | 1-19   |
| A     | JP 5316363 B2 (SONY CORPORATION) 2013.10.16<br>단락 [0046]; 및 청구항 1                        | 1-19   |

☐ 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

“D” 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌

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

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

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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

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

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

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

“&amp;” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일

2024년03월06일(06.03.2024)

국제조사보고서 발송일

2024년03월06일(06.03.2024)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청  
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동,  
정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

양정록

전화번호 +82-42-481-5709

| 국제조사보고서에서<br>인용된 특허문헌 | 공개일        | 대응특허문헌             | 공개일        |
|-----------------------|------------|--------------------|------------|
| KR 10-2019-0057668 A  | 2019/05/29 | KR 10-2049579 B1   | 2019/11/27 |
| WO 2020-105198 A1     | 2020/05/28 | JP 6577161 B1      | 2019/09/18 |
|                       |            | US 2021-0248642 A1 | 2021/08/12 |
|                       |            | WO 2020-105198 A1  | 2020/05/28 |
| KR 10-2023-0021998 A  | 2023/02/14 | 없음                 |            |
| JP 2019-005394 A      | 2019/01/17 | 없음                 |            |
| JP 5316363 B2         | 2013/10/16 | CN 102043664 A     | 2011/05/04 |
|                       |            | JP 2011-090391 A   | 2011/05/06 |
|                       |            | US 2011-0093580 A1 | 2011/04/21 |
|                       |            | US 2016-0044138 A1 | 2016/02/11 |
|                       |            | US 9218172 B2      | 2015/12/22 |