

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016 년 3 월 31 일 (31.03.2016)



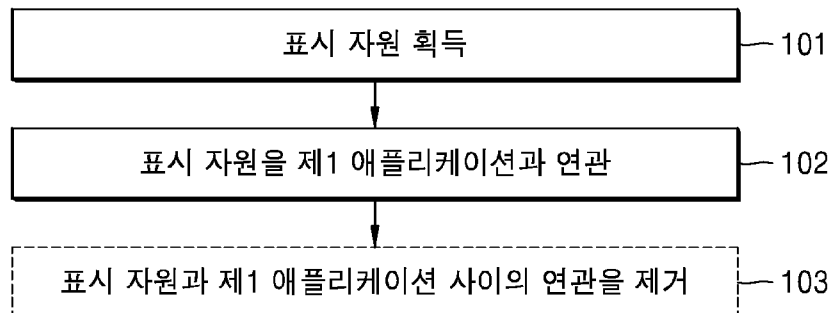
(10) 국제공개번호
WO 2016/048034 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 50/10 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/010018
- (22) 국제출원일: 2015 년 9 월 23 일 (23.09.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
201410490778.5 2014 년 9 월 23 일 (23.09.2014) CN
201510323119.7 2015 년 6 월 12 일 (12.06.2015) CN
- (71) 출원인: 삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 리우양 (LIU, Yang); 100000 북경시 차오양구 하광리 9 호 중앙발전대하 12 층, Beijing (CN). 리우지앙후아 (LIU, Xianghua); 100000 북경시 차오양구 하광리 9 호 중앙발전대하 12 층, Beijing (CN). 왕중쑤에 (WANG, Zongxue); 100000 북경시 차오양구 하광리 9 호 중앙발전대하 12 층, Beijing (CN). 티안준후 (TIAN, Junhu); 100000 북경시 차오양구 하광리 9 호 중앙발전대하 12 층, Beijing (CN). 타오빈준 (TAO, Binjun); 100000 북경시 차오양구 하광리 9 호 중앙발전대하 12 층, Beijing (CN).
- (74) 대리인: 리엔목 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PARTNERS); 06292 서울시 강남구 언주로 30 길 13 대림아크로텔 12 층, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD OF ELECTRONIC DEVICE

(54) 발명의 명칭 : 전자 장치 및 전자 장치의 정보 처리 방법



101 ... Obtain display resource

102 ... Link display resource with first application

103 ... Cancel association between display resource and first application

(57) Abstract: The present invention provides an electronic device, and a display method and a display system applicable to the corresponding electronic device. According to an embodiment, the display method comprises the steps of: obtaining a display resource; and linking a first application with the display resource. The embodiment enriches a display effect of the electronic device and improves a user's experience.

(57) 요약서: 본 발명은 전자 장치 및 대응하는 전자 장치에 적용 가능한 표시 방법 및 표시 시스템을 제공한다. 실시 예에 따르면, 상기 표시 방법은 표시 자원을 획득하는 단계와, 제 1 애플리케이션과 표시 자원을 연관시키는 단계를 포함한다. 실시 예는 전자 장치의 표시 효과를 풍부하게 하고 사용자의 경험을 향상시킨다.

WO 2016/048034 A1

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 전자 장치 및 전자 장치의 정보 처리 방법

기술분야

- [1] 개시된 실시 예들은 전자 장치 기술에 관한 것으로서, 구체적으로 전자 장치의 표시 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 전자 장치에서 애플리케이션의 표시 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 지능형 전자 장치에서 실행되는 애플리케이션의 경우, 애플리케이션의 배경 뷰(view)는 보통 정지 화상(static picture)을 표시하거나 투명하다. 배경뷰는 복잡한 동적 미디어 정보를 표시하는 것을 지원하지 않는다. 애플리케이션의 제어에 관련된 레이아웃, 레이아웃의 표시 위치 및 이에 포함된 콘텐츠는 보통 고정적으로 표시된다. 이들은 동적으로 표시되거나, 숨겨지거나, 갱신되거나 좌표가 변경되는 일이 없이 고정적으로 표시된다. 일반적으로, 사용자는 단지 애플리케이션의 배경 보기로 정지 화상을 구성하거나, 하위 레이어에서 애플리케이션의 동적 보기를 표시하기 위하여 애플리케이션의 배경이 투명해지도록 구성할 수 있다. 또한, 애플리케이션의 제어의 레이아웃 및 위치 좌표는 일반적으로 변함이 없다(static). 동적 표시, 숨김 또는 좌표 변경을 구현하기 위해 사용자와 동적으로 상호 작용하는 것은 불가능하다. 또한, 전자 장치의 애플리케이션에 의해 제시되는 뷰 콘텐츠(view content)와 제어 효과는 구분 없이 모든 객체(대상)에 대해 동일하다. 예를 들어, 동일한 시나리오 및 시간과 모든 객체에 대해, 사용자는 동일한 효과를 본다. 예를 들어, 어머니의 날에, 사용자에게 단문 메시지를 보내는 발신자가 누구인지와 무관히, 전자장치는 단문 메시지 애플리케이션의 배경에 어머니의 날의 월페이퍼(바탕화면배경; wall paper)를 나타낸다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [3] 위와 같은 예에서, 사용자가 자신의 엄마 또는 고령의 여성에게 단문 메시지를 보낼 때에만, 단문 메시지 애플리케이션의 배경 뷰에 어머니 날의 월페이퍼가 나타나는 것이 사용자에게는 더 유용하다.
- [4] 또한, 일상 생활에서, 사용자가 애플리케이션의 배경 뷰로 동화상 또는 애니메이션을 사용하기를 원하거나, 유연하게 레이아웃을 업데이트하고 교체하거나, 표시 및 숨김을 관리하거나, 또는 제어의 좌표 위치를 변경하기 위하여 애플리케이션 관련 제어와 상호 작용하기를 원할 수 있다. 애플리케이션의 타겟 대상이 다른 경우, 사용자의 실제 시나리오 요건을 충족시키도록, 또한 사용자는 다른 콘텐츠가 제공될 수 있기를 원할 수 있다.

과제 해결 수단

- [5] 상술한 목적들 중 하나 이상을 실현하기 위해, 개시된 실시 예들은 전자 장치에 적용될 수 있는 표시 방법 및 시스템을 제공한다.
- [6] 일 실시 예에 따른 전자 장치의 정보 처리 방법은 애플리케이션의 타겟 객체를 결정하는 단계; 상기 타겟 객체 및 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계; 및 상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계를 포함한다.
- [7] 상기 타겟 객체 및 상기 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계는, 상기 전자 장치에 저장된 적어도 하나의 사용자 일정 중에서 상기 전자 장치의 시각에 기초하여 현재 사용자 일정을 적어도 하나 선택하는 단계; 사용자 일정과 타겟 객체의 관계에 대한 정보에 따라 상기 적어도 하나의 현재 사용자 일정 중에서 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정을 결정하는 단계; 및 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정에 관련되는 콘텐츠를 상기 서비스 콘텐츠로 결정하는 단계를 포함할 수 있다.
- [8] 상기 타겟 객체 및 상기 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계는, 상기 전자 장치의 사용자와 상기 전자 장치의 통신 피어 측(peer side) 사용자 사이의 상호 작용 콘텐츠에 기반하여 결정된 사용자 일정 중에서 타겟 객체와 상기 전자 장치 사용자와의 관계에 관한 정보에 따라 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정을 선택하는 단계; 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정에 관련되는 콘텐츠를 상기 서비스 콘텐츠로 결정하는 단계를 포함할 수 있다.
- [9] 상기 서비스 콘텐츠는 서로 다른 속성을 가진 타겟 객체에 대하여 서로 다른 콘텐츠로 결정되거나, 서로 다른 사용자 일정에 대하여 서로 다른 콘텐츠로 결정될 수 있다.
- [10] 상기 타겟 객체에 대한 현재 사용자 일정이 복수개이면, 상기 현재 사용자 일정에 대하여 개별적으로 적어도 하나의 서비스 콘텐츠가 결정되고, 상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계는, 상기 전자 장치의 사용자와 상기 전자 장치의 통신 피어 측(peer side) 사용자 사이의 상호 작용 콘텐츠에 기반하여 사용자 일정 컨텍스트를 결정하는 단계; 및 상기 복수의 현재 사용자 일정 중 상기 사용자 일정 컨텍스트에 대응하는 현재 사용자 일정의 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계를 포함할 수 있다.
- [11] 상기 타겟 객체에 관련하여 동작하는 어플리케이션이 복수개이면, 상기 복수의 애플리케이션의 동작은 상기 서비스 콘텐츠에 기초하여 제어될 수 있다.
- [12] 상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계는, 상기 현재 사용자 일정 및 제 1 어플리케이션의 타겟 객체에 따라 결정된 서비스 콘텐츠를 상기 제 1 어플리케이션에 관련하여 디스플레이하는 단계; 및 제 2 어플리케이션에 대한 데이터가 수신되면, 상기 제 2 어플리케이션의 알림을 디스플레이하는 단계;를 포함하고, 상기 제 2

어플리케이션의 알림을 디스플레이하는 단계는, 상기 현재 사용자 일정 및 제 2 어플리케이션의 타겟 객체에 따라 결정된 서비스 콘텐츠를 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.

- [13] 상기 타겟 객체는 상기 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠의 수신자 또는 상기 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠가 적용될 애플리케이션의 객체일 수 있다.
- [14] 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계는, 전자 장치가 상기 현재 사용자 일정에 따라 상기 타겟 객체에 대한 이벤트를 검출하는 단계; 상기 이벤트에 대한 상기 애플리케이션의 동작이 수행되었는지 여부를 결정하는 단계; 및 상기 이벤트에 대한 상기 애플리케이션의 동작이 수행되지 않았으면 상기 이벤트의 존재에 대한 정보를 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.
- [15] 일 실시 예에 따른 전자 장치의 정보 처리 방법은 적어도 하나의 애플리케이션을 통해 복수의 정보를 수신하는 단계; 상기 수신된 정보를 표시하는 단계; 상기 표시된 정보 중 적어도 두 개의 정보를 사용자 입력에 기반하여 선택하는 단계; 및 상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 나타내는 사용자의 단일 입력에 따라, 상기 선택된 정보에 대응되는 애플리케이션을 이용하여 상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 수행하는 단계를 포함한다.
- [16] 상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 수행하는 단계는, 각각의 정보에 대응되는 발신자 정보를 복수개 획득하는 단계; 응답 인터페이스를 이용하여 응답 콘텐츠를 생성하는 단계; 및 상기 발신자정보에 기초하여 상기 응답 콘텐츠를 전송하는 단계를 포함하고, 상기 응답 인터페이스는 미리 설정된 콘텐츠에 대응하는 템플릿 버튼을 포함한다.
- [17] 상기 템플릿 버튼에 대한 사용자 선택 입력에 따라 상기 템플릿 버튼에 대응하는 템플릿 콘텐츠가 상기 응답 콘텐츠에 포함될 수 있다.
- [18] 상기 템플릿 콘텐츠는 배치 정보에 기반하여 상기 응답 콘텐츠 중에 배치되고, 상기 템플릿 콘텐츠는 상기 선택된 정보에 기초하여 생성될 수 있다.
- [19] 일 실시 예에 따른 전자 장치는 애플리케이션의 데이터가 저장된 메모리; 및 애플리케이션의 타겟 객체를 결정하고, 상기 타겟 객체 및 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하고, 상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 프로세서를 포함한다.
- [20] 일 실시 예에 따른 전자 장치는 애플리케이션의 데이터가 저장된 메모리; 및 적어도 하나의 애플리케이션을 통해 정보를 수신하고, 상기 수신된 정보를 애플리케이션, 상기 정보의 발신자, 및 상기 정보의 수행 상태 중 적어도 하나의 분류에 따라 표시하고, 상기 표시된 정보 중 적어도 하나의 정보를 사용자 입력에 기반하여 선택하며, 상기 적어도 하나의 정보에 대한 정보의 처리를 나타내는 사용자의 단일 입력에 따라, 상기 선택된 정보에 대응되는 애플리케이션을 이용하여 상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 수행하는 프로세서를 포함한다.
- [21] 또한 일 실시 예에 따른 기록매체는 앞서 설명한 정보처리 방법을 실행하기

위한 컴퓨터로 읽을 수 있는 프로그램이 기록된 기록 매체일 수 있다.

- [22] 일 실시 예에 따른 전자 장치의 정보 처리 방법은 콘텐츠를 획득하는 단계; 및 연관 정보에 기초하여 상기 콘텐츠를 애플리케이션의 객체에 연관하여 제공하는 단계를 포함한다. 상기 연관 정보는 상기 콘텐츠와 상기 애플리케이션의 객체의 연관을 나타낼 수 있다.
- [23] 상기 연관은 상기 전자 장치의 시각, 상기 전자 장치가 위치한 장소, 상기 전자 장치의 기기 상태, 상기 전자 장치에 저장된 사용자 데이터, 상기 전자 장치가 수신한 메시지, 상기 전자 장치에 입력된 사용자 입력 및 다른 애플리케이션의 동작 상태 중 적어도 하나에 기반하여 결정될 수 있다.
- [24] 상기 연관이 상기 전자 장치의 시각에 기반하여 결정되는 경우, 상기 연관은 상기 전자 장치의 시각에 기초하여 결정된 계절, 축제 및 사용자 정의 기념일 중 적어도 하나에 기반하여 결정되고, 상기 연관이 상기 전자 장치의 기기 상태에 기반하여 결정되는 경우, 상기 연관은 상기 전자 장치의 충전 상태 및 상기 전자 장치와 외부 기기와의 연결 상태 중 적어도 하나에 기반하여 결정되고, 상기 연관이 상기 전자 장치에 저장된 사용자 데이터에 기반하여 결정되는 경우, 상기 연관은 사용자의 속성 데이터 및 움직임 데이터 중 적어도 하나에 기반하여 결정되며, 상기 연관이 상기 전자 장치에 입력된 사용자 입력에 기반하여 결정되는 경우, 상기 연관은 사용자 슬라이딩 제스처, 긴-누름 동작, 및 상기 전자 장치의 센서가 획득한 사용자 움직임 데이터 중 적어도 하나에 기반하여 결정될 수 있다.
- [25] 상기 콘텐츠는 외부 기기로부터 수신한 메시지, 다른 애플리케이션의 제어 객체 중 적어도 하나이고, 상기 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션, 배경 화면 애플리케이션 및 잠금 해제 컨트롤 애플리케이션 중 적어도 하나이며, 상기 콘텐츠를 애플리케이션의 객체에 연관하여 제공하는 단계는 상기 콘텐츠를 상기 애플리케이션이 제공하는 객체와 함께 상기 전자 장치에서 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.
- [26] 상기 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션이고, 상기 객체는 잠금 화면 애플리케이션의 잠금 해제 컨트롤이며, 상기 콘텐츠를 애플리케이션의 객체에 연관하여 제공하는 단계는 상기 객체에 대한 사용자 입력이 존재하면 상기 콘텐츠를 상기 객체의 주변에 표시하는 단계를 포함할 수 있다.
- [27] 또한, 일 실시 예에 따른 전자 장치의 정보 처리 방법은 애플리케이션의 타겟 객체를 결정하는 단계; 상기 타겟 객체에 관련된 현재 축제를 결정하는 단계; 및 상기 타겟 객체 및 상기 현재 축제에 기반하여 상기 애플리케이션의 서비스를 수행하는 단계를 포함할 수 있다.
- [28] 상기 타겟 객체는 상기 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠의 수신자 또는 상기 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠가 적용될 애플리케이션의 객체일 수 있다.
- [29] 상기 현재 축제는, 상기 전자 장치의 시각에 따라 결정된 적어도 하나의 축제 중에서 상기 타겟 객체와 상기 전자 장치 사용자와의 관계에 관한 정보에 따라

결정된 상기 타겟 객체에 관련된 현재 축제, 및 사용자와 통신 피어 측(peer side) 사용자 사이의 상호 작용 콘텐츠에 기반하여 결정된 축제 중에서 상기 타겟 객체와 상기 전자 장치 사용자와의 관계에 관한 정보에 따라 결정된 상기 타겟 객체에 관련된 현재 축제 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [30] 상기 애플리케이션은 타겟 객체의 속성 및 상기 현재 축제에 기초하여 결정된 콘텐츠를 상기 타겟 객체에 제공하고, 서로 다른 속성을 가진 타겟 객체에 대하여는 서로 다른 콘텐츠가 제공될 수 있다.
- [31] 상기 애플리케이션은 현재 축제에 기초하여 결정된 콘텐츠를 상기 타겟 객체에 제공하고, 서로 다른 축제에 대하여는 서로 다른 콘텐츠가 제공될 수 있다.
- [32] 상기 타겟 객체에 대한 현재 축제가 복수개이면, 상기 복수의 현재 축제에 따른 각각의 콘텐츠가 상기 타겟 객체에 대하여 제공될 수 있다.
- [33] 상기 애플리케이션의 서비스를 수행하는 단계는,
- [34] 전자 장치가 상기 현재 축제에 따라 상기 타겟 객체에 대한 이벤트를 검출하는 단계; 및 상기 이벤트의 존재에 대한 정보를 출력하는 단계를 포함할 수 있다.
- [35] 상기 이벤트의 존재에 대한 정보를 출력하는 단계는, 상기 이벤트에 대한 상기 애플리케이션의 서비스가 수행되었는지 여부를 결정하는 단계; 상기 상기 이벤트에 대한 상기 애플리케이션의 서비스가 수행되지 않았으면 상기 이벤트의 존재에 대한 정보를 출력하는 단계를 포함할 수 있다.
- [36] 또한, 일 실시 예에 따른 전자 장치는 콘텐츠가 저장된 메모리; 및 연관 정보에 기초하여 상기 콘텐츠를 애플리케이션의 객체에 연관하여 제공하는 프로세서를 포함한다. 상기 연관 정보는 상기 콘텐츠와 상기 애플리케이션의 객체의 연관을 나타낼 수 있다.
- [37] 또한, 일 실시 예에 따른 전자 장치는 애플리케이션의 데이터가 저장된 메모리; 및 애플리케이션의 타겟 객체를 결정하고, 상기 타겟 객체에 관련된 현재 축제를 결정하고, 상기 타겟 객체 및 상기 현재 축제에 기반하여 상기 애플리케이션의 서비스를 수행하는 프로세서를 포함할 수 있다.
- [38] 또한 일 실시 예에 따른 기록매체는 앞서 설명한 정보처리 방법을 실행하기 위한 컴퓨터로 읽을 수 있는 프로그램이 기록된 기록 매체일 수 있다.
- [39] 또한, 일 실시 예에 따르면, 전자 장치에 적용 가능한 표시 방법이 제공된다. 표시 방법은 표시 자원을 획득하는 단계; 및 그 표시 자원과 제1 애플리케이션을 연관시키는 단계를 포함한다.
- [40] 일 실시 예에서, 상기 연관 단계는 미리 구성된 연관 방식에 따라 표시 자원에 기초하여 상기 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계를 포함한다.
- [41] 일 실시 예에서, 상기 연관 방식은 전자 장치의 시간과의 연관; 전자 장치가 위치한 장소와의 연관; 전자 장치의 상태와의 연관; 전자 장치의 사용자 데이터와의 연관; 전자 장치에 의해 수신된 메시지와 연관; 전자 장치의 사용자 동작 행위와의 연관; 및 상기 전자 장치의 애플리케이션의 타겟 객체와의 연관 중의 적어도 하나를 포함한다.

- [42] 일 실시 예에서, 상기 전자 장치의 시간은 계절, 공휴일 또는 사용자 정의 축제를 포함하고; 전자 장치의 상태는 충전 상태, 외부 장치 또는 미리 구성된 하드웨어의 온/오프 상태와 연결 상태를 포함하고; 전자 장치의 사용자 데이터는 사용자의 속성 데이터 및/또는 행동 데이터를 포함하고; 전자 장치의 사용자 동작 행위는 사용자 슬라이딩 제스처, 긴-누름 동작, 또는 전자 장치의 센서와 결합된 다른 사용자 동작을 포함하며; 애플리케이션의 타겟 객체는 사람들의 사회적 관계, 시나리오, 사람들의 속성, 및 애플리케이션의 콘텐츠 중 적어도 하나를 포함한다.
- [43] 일 실시 예에서, 상기 애플리케이션의 타겟 객체와의 연관 방식에 따라 표시 자원에 기초하여 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계는 현재 애플리케이션의 타겟 객체를 검출하는 단계; 객체와 관련된 현재의 축제를 결정하는 단계; 및 객체와 현재 축제와 관련된 표시 자원에 따른 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계를 포함하며, 상기 제1 애플리케이션은 현재 애플리케이션을 포함한다.
- [44] 일 실시 예에서, 상기 현재 애플리케이션의 타겟 객체의 검출 단계는 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 타겟 대상자와 전자 장치의 사용자 사이의 사회적 관계를 인식하는 단계; 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 시나리오를 인식하는 단계; 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 대상자의 특성을 인식하는 단계; 및 현재 애플리케이션을 통해 사용자 및 통신 피어 측(peer side) 사이의 상호 작용 콘텐츠를 인식하는 단계 중 적어도 하나를 포함한다.
- [45] 일 실시 예에서, 상기 사회적 관계는 아버지와 아들 사이의 관계, 엄마와 아들 사이의 관계, 결혼 관계, 형제 자매 사이의 관계, 친구 관계, 동료 관계, 동창 관계, 교사-학생 관계 중 적어도 하나를 포함한다.
- [46] 일 실시 예에서, 상기 사람의 속성은 성별, 연령, 국가, 민족, 직업 및 습관 중 적어도 하나를 포함한다.
- [47] 일 실시 예에서, 상기 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 타겟 대상자와 전자 장치의 사용자 사이의 사회적 관계를 인식하는 단계는 사용자가 미리 구성한 연관 정보에 따라, 사회적 관계를 인식하는 단계; 및 전자 장치에 데이터 기록 기능을 가지는 애플리케이션의 레코드에 따라 사회적 관계를 인식하는 단계 중 적어도 하나를 포함한다.
- [48] 일 실시 예에서, 상기 데이터 기록 기능을 가지는 애플리케이션은 전화 번호부 애플리케이션, 메모 애플리케이션, 달력 애플리케이션, 소셜 애플리케이션 및 전쟁 게임 애플리케이션 중 적어도 하나를 포함한다.
- [49] 일 실시 예에서, 상기 객체와 관련된 현재의 축제를 결정하는 단계는 전자 장치의 시간에 따라 현재의 축제 정보를 획득하고, 상기 인식된 사람과 사용자 사이의 사회적 관계에 따른 사람에 관련된 현재 축제 및 현재 축제의 타겟 대상자를 결정하는 단계; 사용자 및 통신 피어 측(peer side) 사이의 상호 작용

콘텐츠로부터 현재 축제 정보를 획득하고, 상기 인식된 사람과 사용자 사이의 사회적 관계에 따른 객체 및/또는 보안 인증 정보에 관련된 현재 축제를 결정하는 단계; 및 미리 설정된 정책에 따라 사람과 관련된 현재 축제를 결정하는 단계 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 미리 설정된 정책은 시스템 디폴트 축제 표시 우선도, 사용자 정의 축제 표시 우선도, 다른 시간 주기로 표시, 다른 애플리케이션에서 표시, 텍스트 콘텐츠 인식에 기초한 표시, 중첩 표시 (nested displaying), 트리거 될 때 사용자의 선택에 따른 표시 중 어느 하나를 포함한다.

- [50] 일 실시 예에서, 상기 객체와 현재 축제와 관련된 표시 자원에 따른 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계는 제1 애플리케이션을 통해 사용자와 통신 피어 측 사이의 상호 작용 콘텐츠 및/또는 상호 작용 시간에 따라 제1 애플리케이션의 축제 재통지 정보를 표시하는 단계를 포함한다.
- [51] 일 실시 예에서, 상기 축제 재통지 정보는 통신 객체의 속성에 따라 얻어지는 현재 축제에 관련된 축제 축복 텍스트 정보, 인사 카드 정보 및 축제 액션 재통지 정보를 포함한다.
- [52] 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션, 알람 바 (알람 표시줄) 애플리케이션, 전화 번호부 애플리케이션, 음악 재생 애플리케이션, 앨범 애플리케이션, 달력 애플리케이션, 호출 애플리케이션, 단문 메시지 애플리케이션, 전자 메일 애플리케이션 및 사회적 애플리케이션 중 적어도 하나를 포함한다.
- [53] 일 실시 예에서, 상기 연관 단계는 하나 이상의 제1 애플리케이션의 하나 이상의 요소들과 표시 자원을 연관시키는 단계를 포함한다.
- [54] 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계는 상기 제1 애플리케이션의 요소의 표시 방식과 표시 콘텐츠 중 적어도 하나를 관리하는 단계를 포함한다.
- [55] 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계는 상기 제1 애플리케이션의 요소의 정지 뷰와 동적 뷰 중 적어도 하나를 관리하는 단계를 포함한다.
- [56] 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션의 요소는 상기 애플리케이션 레이아웃과 상기 애플리케이션의 제어 중 적어도 하나를 포함한다.
- [57] 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션은 시스템 외관 애플리케이션이고, 상기 제1 애플리케이션의 요소는 배경 뷰, 애니메이션 효과, 컨트롤 뷰, 컨트롤 스타일과 레이아웃, 컨트롤 애니메이션과 컨트롤 콘텐츠 중 적어도 하나를 포함한다.
- [58] 일 실시 예에서, 상기 시스템 외관 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션, 주제 애플리케이션, 월페이퍼 (바탕화면배경; wall paper) 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션 또는 알람 바 애플리케이션을 포함하고; 상기 잠금 화면 애플리케이션의 요소는 잠금 화면의 배경 뷰, 잠금 해제 컨트롤, 잠금 해제

애니메이션, 충전 컨트롤, 충전 애니메이션, 축복 벽(wall) 컨트롤 및 애플리케이션 연관 컨트롤들 중 적어도 하나를 포함하고; 상기 주제 애플리케이션의 요소는 배경 뷰, 창 스타일 및 화면 보호 애니메이션 중의 적어도 하나를 포함하고; 상기 월페이퍼 애플리케이션의 요소는 월페이퍼 및 월페이퍼의 킥 패널들 중 적어도 하나를 포함하고; 상기 메인 화면 애플리케이션의 요소는 스타일과 메인 화면에서 위젯 콘텐츠 뷰들 중 적어도 하나를 포함하고; 상기 알림 바 애플리케이션의 요소는 배경 뷰 킥 패널과 미리 설정된 위치와 관련된 애니메이션들 중 적어도 하나를 포함한다.

- [59] 일 실시 예에서, 상기 메인 화면의 위젯은 달력 위젯, 인사말 카드 보내기 위젯, 이력 정보 수집기, 축제 백과 사전 위젯, 시나리오 단축키 위젯과 정보 공유 위젯 중 적어도 하나를 포함한다. 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션은 텍스트 통신 애플리케이션이며, 상기 1 애플리케이션의 요소는 배경 뷰, 텍스트 콘텐츠, 폰트, 텍스트 효과, 후보 텍스트 입력과 감정과 관련된 애니메이션 효과 중 적어도 하나를 포함한다.
- [60] 일 실시 예에서, 상기 텍스트 통신 애플리케이션은 인스턴트 메시징 애플리케이션, 이메일 애플리케이션 또는 소셜 네트워킹 애플리케이션을 포함한다.
- [61] 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션은 외부 장치 애플리케이션이고, 상기 제1 애플리케이션의 요소는 외부 장치의 동작에 의해 트리거되는 이벤트를 포함한다.
- [62] 일 실시 예에서, 외부 장치 애플리케이션은 S-펜 애플리케이션이다.
- [63] 일 실시 예에서, 상기 표시 자원은 전자 장치의 제2 애플리케이션으로부터 데이터, 다운로드 사진 자원과 상기 사진 자원과 연관된 구성 파일의 중 적어도 하나를 포함한다. 일 실시 예에서, 상기 구성 파일은 미리 구성된 라벨들을 구비한 확장가능 마크 업 언어를 이용하여 생성된다.
- [64] 일 실시 예에서, 상기 제1 애플리케이션과 상기 표시 자원을 연관시키는 단계는 상기 제1 애플리케이션과 하나 이상의 제2 애플리케이션 사이의 단일 레벨 또는 다중 레벨 연관을 설정하는 단계를 포함하며, 상기 단일 레벨 연관은 상기 제2 애플리케이션의 단일 모듈 또는 인터페이스와의 연관을 설정함을 의미하고, 상기 다중 레벨 연관은 상기 제2 애플리케이션의 복수의 모듈 또는 인터페이스와의 연관을 설정함을 의미한다.
- [65] 일 실시 예에서, 상기 방법은 하나 이상의 애플리케이션을 통해 정보를 수신하는 단계; 및 정보 중에서 시스템 인터페이스 상에 전자 장치의 축제 기간 동안 수신된 정보에 대한 집중화 표시를 수행하는 단계를 더 포함한다.
- [66] 일 실시 예에서, 상기 시스템 인터페이스 상에 전자 장치의 축제 기간 동안 수신된 정보를 집중화 표시를 수행하는 단계는 정보가 수집될 애플리케이션을 결정하는 단계, 결정된 애플리케이션으로부터 정보를 수집하는 단계; 및 시스템 인터페이스 상에 수집된 정보를 표시하는 단계를 포함한다.

- [67] 일 실시 예에서, 상기 시스템 인터페이스에 수집된 정보를 표시하는 단계는 상기 시스템 인터페이스에 수집된 정보의 통계적 결과를 표시하는 단계; 및 사용자의 빠른 탐색(브라우징) 명령에 응답하여 시스템 인터페이스 상에 수집된 정보의 상세 내용을 표시하는 단계를 포함하고, 상기 통계 결과는 다수의 정보, 정보의 유형, 정보의 송신자 정보, 정보를 수신하는 애플리케이션의 정보 중 적어도 하나를 포함한다.
- [68] 일 실시 예에서, 상기 방법은 사용자의 빠른 동작 명령에 응답하여, 상기 수집된 정보에 적어도 하나의 동작을 수행하는 단계를 더 포함하고, 상기 적어도 하나의 동작은 응답, 전송, 삭제, 수집, 클립 보드에 복사, 사회적 애플리케이션으로 전송 중의 어느 하나를 포함한다.
- [69] 일 실시 예에서, 상기 시스템 인터페이스는 잠긴(locked) 화면 인터페이스, 메인 화면 인터페이스 및 알림 바 인터페이스 중 어느 하나를 포함한다.
- [70] 선택적으로, 상기 방법은 상기 표시 자원 및 상기 하나 이상의 제1 애플리케이션의 하나 이상의 구성 요소 사이의 연관을 제거하는 단계를 더 포함한다.
- [71] 또 다른 실시 예에 따르면, 전자 장치에 적용가능한 정보 처리 방법이 제공된다. 상기 정보 처리 방법은 하나 이상의 애플리케이션을 통해 정보를 수신하는 단계; 및 정보 중에서 시스템 인터페이스 상에 미리 구성된 주제(subject)에 관련된 정보에 대한 집중화 표시를 수행하는 단계를 포함한다.
- [72] 일 실시 예에서, 상기 시스템 인터페이스 상에 미리 구성된 주제(subject)에 관련된 정보에 대한 집중화 표시를 수행하는 단계는 정보가 수집될 애플리케이션을 결정하는 단계, 결정된 애플리케이션으로부터 정보를 수집하는 단계; 및 시스템 인터페이스 상에 수집된 정보를 표시하는 단계를 포함한다.
- [73] 일 실시 예에서, 정보가 수집될 애플리케이션은 사용자가 애플리케이션을 사용하는 사용 빈도수; 사용자에게 의해 선택된 애플리케이션; 시스템 디폴트 애플리케이션; 및 정보를 수신할 수 있는 모든 애플리케이션 중의 어느 하나를 통해 결정된다.
- [74] 일 실시 예에서, 결정된 애플리케이션으로부터 수집 정보는 모든 정보 또는 지정된 정보 유형의 정보를 수집하는 단계를 포함하며, 상기 정보 유형은 정보의 콘텐츠; 정보의 처리 상태; 그 정보의 양 당사자들 사이의 사회적 관계; 및 정보의 수집 우선도 중의 적어도 하나에 따라 결정되며, 상기 정보의 콘텐츠는 축제의 축복, 축제 이벤트, 축제 보너스, 인사말 카드 및 빨간 봉투(기프트)의 적어도 하나를 포함하며, 상기 정보의 처리 상태는 읽지않음(미판독), 읽음(판독), 응답, 전송 및 수집 중의 적어도 하나를 포함하며, 상기 사회적 관계는 가족, 친구, 및 동료 중 어느 하나를 포함한다.
- [75] 일 실시 예에서, 상기 시스템 인터페이스에 수집된 정보를 표시하는 단계는 상기 시스템 인터페이스에 수집된 정보의 통계적 결과를 표시하는 단계; 및 사용자의 빠른 탐색(브라우징) 명령에 응답하여 시스템 인터페이스 상에 수집된

정보의 상세 내용을 표시하는 단계를 포함하고, 상기 통계 결과는 다수의 정보, 정보의 유형, 정보의 송신자 정보, 정보를 수신하는 애플리케이션의 정보 중 적어도 하나를 포함한다.

- [76] 일 실시 예에서, 상기 방법은 사용자의 빠른 탐색 종료 동작 명령에 응답하여, 상기 시스템 인터페이스 상에 수집된 정보를 숨기는 단계를 더 포함한다.
- [77] 일 실시 예에서, 상기 빠른 탐색 명령 및 빠른 탐색 종료 명령은 음성, 버튼, 사용자 제스처, 강화 현실 인간-기계 상호 작용 인터페이스 및 외부 컨트롤러 중 적어도 하나를 통해 생성되도록 각각 트리거된다.
- [78] 일 실시 예에서, 상기 시스템 인터페이스 상에 수집된 정보의 상세 내용을 표시하는 단계는 미리 설정된 순서에 따라 상기 시스템 인터페이스에 수집된 정보의 상세 내용을 표시하는 단계를 포함하며, 상기 미리 설정된 순서는 정보 수신 시간에 기초한 순서, 및 정보의 카테고리에 기초한 순서를 포함하며, 상기 정보의 카테고리는 정보를 수신하는 애플리케이션, 정보의 송신자 및 정보 유형 중 적어도 하나에 따라 결정된다.
- [79] 일 실시 예에서, 상기 방법은 사용자의 빠른 동작 명령에 응답하여, 상기 수집된 정보에 적어도 하나의 동작을 수행하는 단계를 더 포함하고, 상기 동작은 응답, 전송, 삭제, 수집, 클립 보드에 복사, 사회적 애플리케이션으로 전송 중의 어느 하나를 포함한다.
- [80] 일 실시 예에서, 상기 수집된 정보에 적어도 하나의 동작을 수행하는 단계는 정보에 대응하는 애플리케이션에 동작을 수행하는 단계; 및 상기 시스템 인터페이스에 의해 제공되는 동작 인터페이스 상에 동작을 수행하는 단계 중 어느 하나를 포함한다.
- [81] 일 실시 예에서, 상기 방법은 상기 수집된 정보에 대한 적어도 하나의 동작의 완료에 응답하여 상기 시스템 인터페이스로 복귀하고 상기 시스템 인터페이스를 갱신하는 단계를 더 포함한다.
- [82] 일 실시 예에서, 상기 시스템 인터페이스는 잠긴(locked) 화면 인터페이스, 메인 화면 인터페이스 및 알림 바 인터페이스 중 어느 하나를 포함한다.
- [83] 일 실시 예에서, 미리 설정된 주제는 미리 설정된 축제, 미리 설정된 주제, 미리 설정된 목적 및 비제한 주제 중 임의의 하나 또는 임의의 조합을 포함한다.
- [84] 또 다른 실시 예에 따르면, 전자 장치에 적용 가능한 표시 시스템이 제공된다. 상기 표시 시스템은, 제1 또는 제2 양태에 기재된 방법을 실행할 수 있는 장치를 포함한다.
- [85] 또 다른 실시 예에 따르면, 전자 장치에 적용 가능한 표시 시스템이 제공된다. 상기 표시 시스템은 표시 자원과 애플리케이션 사이의 연관성을 관리하는데 적합한 프레임 레이어 관리자; 및 프레임 레이어 관리자의 제어에 따라 해당 애플리케이션에서 자원 표시를 표시하는데 적합한 프레임 레이어 디스플레이를 포함한다.
- [86] 일 실시 예에서, 상기 표시 시스템은 자원 패키지의 형태로 표시 자원을

관리하는데 적합한 자원 패키지 관리자; 현재 애플리케이션의 자원 패키지를 기록하고 프레임 레이어 관리자에 통보하는데 적합한 데이터 저장소; 및 상기 프레임 레이어 관리자의 제어하에 현재 애플리케이션의 자원 패키지에 과싱하는데 적합한 분석기를 포함한다.

- [87] 일 실시 예에서, 상기 프레임 레이어 관리자는 연관되는 표시 자원과 애플리케이션을 구성하고 표시 방식을 트리거하는데 적합한 구성 모듈; 구성 모듈에서의 구성에 따라 애플리케이션의 제어에 대응하는 트리거 표시 이벤트를 감시하는데 적합한 제어 관리 모듈; 및 구성 모듈의 구성에 따라 애플리케이션의 뷰에 대응하는 트리거 표시 이벤트를 감시하는데 적합한 뷰 관리 모듈을 포함하고, 상기 프레임 레이어 디스플레이는 상기 제어 관리 모듈이 트리거 표시 이벤트를 검출하는 경우 대응하는 제어를 표시하는데 적합한 제어 표시 모듈; 및 상기 뷰 관리 모듈이 표시 트리거 이벤트를 검출하는 경우 해당 뷰 콘텐츠를 표시하는데 적합한 뷰 표시 모듈을 포함한다.
- [88] 또 다른 실시 예에 따르면, 전자 장치가 제공된다. 상기 전자 장치는 앞서 설명한 실시 예에서 기술된 바와 같이 하나의 화면과 하나의 표시 시스템을 포함하며, 상기 화면은 상기 표시 시스템의 제어에 따라 표시한다.
- [89] 개시된 실시 예들에 의해 제공되는 전자 장치에 적용할 수 있는 표시 방법 및 표시 시스템에서, 표시 자원들은 사용자들에게 새로운 애플리케이션 시각적 경험을 제공하는 애플리케이션과 연관된다. 일부 실시 예에서, 상기 애플리케이션의 뷰 및 제어는 이러한 애플리케이션의 시간, 장소(spot), 이벤트, 메시지와 같은 다양한 인자와 연관되어, 사용자에게 동적인 효과를 제공하고 사용자의 경험을 개선한다. 또한, 사용자는 상기 애플리케이션의 뷰 및 제어 레이아웃을 유연하게 교체하기 위하여 자원 패키지를 다운로드 할 수 있다.

발명의 효과

- [90] 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 전자 장치를 제공한다.

도면의 간단한 설명

- [91] 개시된 실시 예들의 특징, 목적 및 장점은 다음의 도면에 도시된 비제한적 실시 예에 대한 설명을 참조하여 명백해질 것이다.
- [92] 도 1a는 개시된 실시 예들에 따른 표시 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [93] 도 1b는 애플리케이션의 요소들이 전자 장치의 디스플레이부에 표현되는 예와 애플리케이션의 요소들과 표시자원의 연관을 나타내는 개념도이다.
- [94] 도 1c는 제 1 애플리케이션과 제 2 애플리케이션의 연관을 나타내는 개념도이다.
- [95] 도 1d는 연관정보에 따른 표시자원과 애플리케이션의 연관을 나타내는 개념도이다.
- [96] 도 1e는 연관정보를 나타내는 개념도이다.

- [97] 도 1f는 전자 장치의 시간과 연관되는 연관 정보를 나타내는 개념도이다.
- [98] 도 2는 미리 설정된 위치와 관련된 애니메이션의 일예를 나타낸다.
- [99] 도 3a 내지 도 3b는 전자 장치의 시간과의 연관성의 예를 나타낸다.
- [100] 도 4는 전자 장치의 상태와의 연관성의 일예를 나타낸다.
- [101] 도 5는 일 실시 예에 따른 표시 자원 및 잠금 화면 애플리케이션 사이의 연관성을 나타낸다.
- [102] 도 6은 또 다른 일 실시 예에 따른 표시 자원 및 잠금 화면 애플리케이션 사이의 연관성을 나타낸다.
- [103] 도 7a 내지 도 7c는 일 실시 예에 따른 멀티 레벨 연관성을 표시한다.
- [104] 도 8a와 도 8b는 또 다른 실시 예에 따른 멀티 레벨 연관성을 보여준다.
- [105] 도 9는 일 실시 예에 따른 애플리케이션의 목표 물체와 연관 방식에 따라 표시 자원에 기초하여 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 방법을 도시한 흐름도이다.
- [106] 도 10은 일 실시 예에 따른 다른 사람들과의 사회적 관계에 따라 표시된 다른 뷰 콘텐츠를 나타낸다.
- [107] 도 11은 또 다른 실시 예에 있어서 다른 사람들과의 사회적 관계에 따라 표시된 다른 뷰 콘텐츠를 나타낸다.
- [108] 도 12a 내지 도 12d는 일 실시 예에 따른 축제 효과 자원의 관리를 도시한다.
- [109] 도 13은 일 실시 예에 따른 다른 시나리오들에 따라 표시된 다른 뷰 콘텐츠를 나타낸다.
- [110] 도 14는 또 다른 일 실시 예에 따른 다양한 시나리오에 따라 표시된 다른 뷰 콘텐츠를 나타낸다.
- [111] 도 15a와 도 15b는 일 실시 예에 따라 사람들의 속성에 따라 표시된 다른 뷰 콘텐츠를 나타낸다.
- [112] 도 16a와 도 16b는 일 실시 예에 따라 사람들의 속성에 따라 표시된 다른 뷰 콘텐츠를 나타낸다.
- [113] 도 17은 일 실시 예에 따라 사람 및 콘텐츠를 인식함으로써 트리거된 시리즈 애플리케이션 뷰 콘텐츠의 변경을 도시한다.
- [114] 도 18은 일 실시 예에 따른 콘텐츠의 인식에 의해 트리거된 콘텐츠에 관련된 텍스트 재알림(reminding) 및/또는 동작 재알림(reminding)을 보여준다.
- [115] 도 19는 일 실시 예에 따른 서로 다른 애플리케이션에 대해서 표시된 서로 다른 축제 효과를 나타낸다.
- [116] 도 20은 일 실시 예에 따라 서로 다른 시간 주기로 표시된 서로 다른 축제 효과를 나타낸다.
- [117] 도 21a는 일 실시 예에 따라 전자 장치에 적용하는 정보 처리 방법을 도시한 흐름도이다.
- [118] 도 21b는 일 실시 예에서 정보의 타입에 따라 각 정보에 할당된 타입 값을 나타내는 도면이다.

- [119] 도 22a 내지 도 22c는 일 실시 예에 따라 수집된 정보의 시스템 인터페이스를 나타내는 개략도이다.
- [120] 도 23a 내지 23d는 일 실시 예에 따른 3가지 방식으로 분류한 후 수집된 정보를 나타내는 개략도이다.
- [121] 도 24a와 도 24b는 일 실시 예에 따른 정보를 나타내는 시스템 인터페이스를 나타내는 개략도이다.
- [122] 도 25a 내지 25d는 일 실시 예에 있어서 수집된 정보에 대한 빠른 동작을 나타내는 개략도이다.
- [123] 도 26은 일 실시 예에 따른 표시 자원 및 애플리케이션 간의 연관성을 설정하기 위한 시스템 구조를 도시하는 개략도이다.
- [124] 도 27은 일 실시 예에 따른 표시 자원 및 애플리케이션 간의 연관성의 관리를 도시하는 개략도이다.
- [125] 도 28은 일 실시 예에 따른 표시 시스템의 구조를 도시하는 개략도이다.
- [126] 도 29는 일 실시 예에 따른 방법 실시 예들을 구현하기 위한 전자 장치를 도시하는 개략도이다.
- [127] 도 30은 일 실시 예에 따라 도 29에 도시된 전자 장치의 구성을 도시하는 개략도이다.
- [128] 도 31은 일 실시 예에 따른 전자 장치의 블록도이다.
- [129] 도 32는 일 실시 예에 따른 전자 장치의 세부 블록도이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [130] 일 실시 예에 따른 전자 장치의 정보 처리 방법은 애플리케이션의 타겟 객체를 결정하는 단계; 상기 타겟 객체 및 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계; 및 상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계를 포함한다.
- [131] 상기 타겟 객체 및 상기 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계는, 상기 전자 장치에 저장된 적어도 하나의 사용자 일정 중에서 상기 전자 장치의 시각에 기초하여 현재 사용자 일정을 적어도 하나 선택하는 단계; 사용자 일정과 타겟 객체의 관계에 대한 정보에 따라 상기 적어도 하나의 현재 사용자 일정 중에서 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정을 결정하는 단계; 및 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정에 관련되는 콘텐츠를 상기 서비스 콘텐츠로 결정하는 단계를 포함할 수 있다.

발명의 실시를 위한 형태

- [132] 이하 본 발명은 첨부된 도면 및 실시 예들을 참조하여 더욱 구체적으로 설명된다. 이들 실시 예들은 단지 본 발명을 설명하기 위해 사용되지만, 본 발명을 제한하기 위해 사용되지 않는 것을 주목해야 한다. 또한, 설명을 용이하게 하기 위해, 도면들은 단지 본 발명에 관련된 부분을 도시한다.
- [133] 일 실시 예들 및 그 실시 예들에서 특징들은 그들이 충돌하지 않는 경우, 조합될

수도 있음을 주목해야 한다. 이하 본 발명은 첨부된 도면 및 실시 예를 참조하여 상세히 설명한다.

- [134] 도 1A는 일 실시 예에 따른 전자 장치의 표시 방법의 흐름도(100)를 도시한다. 본 실시 예에서는 이해를 용이하게 하기 위해, 화면 또는 표시 화면을 구비한 전자 장치를 예로 든다. 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 사람은 그 전자 장치가 스마트 폰, 지능적인 텔레비전, 태블릿 컴퓨터, 개인 이동 단말기, 전자 리더와 같은 이동 단말 장치를 포함할 수 있지만 그에 한정되지 않는다는 것을 알 수 있다. 전자장치는 청각적 또는 촉각적 출력 또한 지원할 수 있다. 표시 자원, 청각적 자원 및 촉각적 자원들과 같은 콘텐츠를 제공하는 전자 장치에 대한 동작 설명을 이하에서는 표시 자원을 예로 설명한다. 이하의 표시 자원의 설명은 콘텐츠에 대하여 적용될 수 있다.
- [135] 도 1A에 도시된 바와 같이, 블록(101)에서 표시 자원이 얻어진다.
- [136] 이 실시 예에서, 표시 자원은 정적 뷰, 동적 뷰, 콘텐츠 보기, 스타일 및 레이아웃 등을 포함하지만 이에 한정되지 않는, 애플리케이션에 의해 표시될 다양한 자원들을 포함할 수 있다. 또한, 상기 표시 자원은 애니메이션, 비디오 등의 다양한 멀티미디어 자원일 수 있다. 표시 자원은 콘텐츠의 일종이다.
- [137] 상기 표시 자원은 다양한 방식을 통해 제공될 수 있다. 일 실시 예에서, 상기 표시 자원은 전자 장치의 애플리케이션의 데이터, 예를 들면, 단문 메시지 애플리케이션, 위챗(WeChat) 애플리케이션, 소셜 네트워킹 애플리케이션 및 이메일 애플리케이션과 같은 전자 장치의 다양한 애플리케이션에 의해 수신된 데이터일 수 있다. 상기 데이터는 각종 텍스트 정보, 애니메이션 정보 및 멀티미디어 정보를 포함할 수 있다. 일부 구현예에서, 상기 데이터는 또한 애플리케이션의 다양한 인터페이스 정보, 예를 들면, 순간 인터페이스 정보, 쇼핑 인터페이스 정보, 게임 인터페이스 정보, 위챗 애플리케이션 내 컬렉션 인터페이스 정보일 수 있다. 다른 실시 예에서, 상기 표시 자원은 네트워크 인터페이스를 통해 애플리케이션에 의해 네트워크로부터 얻어질 수 있으며, 예를 들어 직접 대응 서버 방문을 통해 전자 장치의 다양한 클라이언트 애플리케이션에 의해 얻어질 수 있다. 클라이언트들은 쇼핑 웹사이트 클라이언트, 레스토랑 클라이언트, 게임 클라이언트 등을 포함할 수 있다. 또 다른 실시 예에서, 상기 표시 자원은 자원 패키지 등의 형태로 제공될 수 있으며, 예를 들면 네트워크로부터 다운로드될 수 있다.
- [138] 상기 자원 패키지는 애플리케이션 설치 패키지이고, 해당 자원 패키지 개발 도구를 사용하여 사용자에게 의해 개발될 수 있다. 상기 개발된 자원 패키지는 다른 사용자에게 의해 다운로드 및 사용될 수 있도록 다양한 애플리케이션 스토어에 분배될 수 있다. 일반적으로, 코드 파일 외에, 상기 자원 패키지는 영상 자원과 그 영상 자원과 연관된 구성 파일을 더 포함한다. 상기 자원 패키지는 다음에 더욱 상세히 설명될 것이다.
- [139] 블록(102)에서, 상기 표시 자원은 전자 장치의 제1 애플리케이션과 연관된다.

도 1B는 애플리케이션의 요소들(130)이 전자 장치(120)의 디스플레이부(121)에 표현되는 예와 애플리케이션의 요소들(130)과 표시자원(110)의 연관을 설명하는 개념도이다. 도 1B와 같이 전자 장치(120)의 디스플레이부(121)에는 레이어들(131, 132)이 적층적으로 표현될 수 있다. 상부레이어(131)의 일부 영역은 투명하게 표현되어, 상부레이어(131)의 저면에 위치하는 배경 레이어(132)가 상부레이어(131)를 통해 표현될 수 있다.

[140] 각 레이어에는 컨트롤이 포함될 수 있다. 예를들어 상부 레이어(131)에는 세 개의 컨트롤(131a, 131b, 131c)이 포함될 수 있다. 각 레이어와 컨트롤들은 표시자원(110)과 각각 연관될 수 있다.

[141] 표시 자원과 상기 애플리케이션의 요소들의 연관은 연관 정보로 관리될 수 있다. 요소는 애플리케이션의 객체를 의미한다. 일부 실시 예에서, 상기 연관은 미리 연관 방식에 따라 취득된 표시 자원에 기초하여 제1 애플리케이션의 요소들을 도시 및/또는 숨김을 관리하는 단계를 포함할 수 있다. 다른 분류 방식에 따라, 다른 실시 예에서, 관리 단계는 제1 애플리케이션의 표시 방식과 표시 콘텐츠 중 적어도 하나를 관리하는 단계를 포함할 수 있다. 상기 표시 방식은 애플리케이션의 요소들(예를 들면, 뷰, 컨트롤 등)의 외관, 예를 들면, 컨트롤의 레이아웃, 컨트롤의 외관 등일 수 있다. 상기 표시 콘텐츠는 애플리케이션의 요소들(예를 들면, 뷰, 컨트롤 등)에 관련된 상세한 콘텐츠, 예를 들어 컨트롤에 의해 표시되는 눈에 보이는 콘텐츠일 수 있다. 다른 실시 예들에서, 상기 관리 단계는 상기 제1 애플리케이션의 요소들의 정적 뷰 및 동적 뷰 중의 적어도 하나를 관리하는 단계를 포함할 수 있다. 이름이 암시하듯이, 상기 정적 뷰는 시간에 따라 변화하지 않는 뷰를 말한다. 동적 뷰는 시간에 따라 변화하는 뷰를 의미한다.

[142] 상기 애플리케이션은 일반적으로 하나의 레이어 (또는 뷰라고 언급됨) 및 컨트롤을 포함하며, 이는 윈도우 뷰를 형성한다. 따라서, 상기 애플리케이션의 요소들은 적어도 레이어/뷰 및 상기 애플리케이션의 컨트롤 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[143] 예를 들어, 상기 레이어는 배경 레이어(132) 또는 후방 레이어(132)를 포함할 수 있다. 상기 배경 레이어는 상기 애플리케이션의 레이어 집합으로 바닥에 있고 애플리케이션에 대한 추가 정보를 장식 및 표시하기 위해 사용된다. 미리 설정된 연관 방식에 따르면, 상기 배경 레이어는 각종 표시 자원들, 예로써 다른 스타일의 애니메이션 자원들과 유연하게 연관될 수 있어서, 동적으로 표시 및/또는 숨겨지고 사용자와의 양호한 상호 작용을 제공할 수 있다. 상기 레이어는 또한 상부 레이어(131)를 포함할 수 있다. 상기 상부 레이어(131)는 상기 애플리케이션의 레이어 집합의 상부에 있다. 유사하게, 미리 구성된 연관 방식에 따라서, 상기 상부 레이어는 또한 다양한 종류의 표시 자원, 예를 들어 단지 한 번만 플레이된 애니메이션 뷰와 연관될 수 있어, 사용자 경험을 향상시킨다.

- [144] 상기 컨트롤(131a, 131b, 131c)은 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)의 화면 상의 객체이다. 사용자가 동작을 실행할 목적으로 객체를 동작시킬 수 있다. 즉, 컨트롤은 사용자가 데이터를 입력 또는 동작하기 위하여 상호 동작할 수 있는 객체이다. 상기 애플리케이션은 다양한 종류의 컨트롤을 포함할 수 있다. 일부 간단한 컨트롤은 체크 상자, 콤보 상자, 편집 상자, 목록 상자, 옵션 버튼, 일반 버튼, 스크롤바 제어 및 정적 제어를 포함할 수 있다. 일부 복잡한 컨트롤은 사용자 상호 작용(대화식) 게임, 뉴스 창, 메시지 수집기(message aggregator), 멀티미디어 플레이어, 애플리케이션 킥 스타트 등을 포함할 수 있다. 상기 컨트롤의 표시 방식 및 콘텐츠 뷰는 일 실시 예들에 따라 서로 다른 표시 자원들과 연관될 수 있다.
- [145] 다른 애플리케이션은 다른 컨트롤을 가질 수 있다. 예를 들어, 잠금 화면 애플리케이션은 잠금 해제 컨트롤 및 충전 컨트롤을 가질 수 있으며, 상기 잠금 해제 컨트롤은 사용자의 잠금 해제 작업을 수신하는데 사용되고, 충전 컨트롤은 사용자에게 충전 진행을 표시하기 위해 사용된다. 선택적으로, 잠금 화면 애플리케이션은 잠긴 화면 상에 일부 미리 정의된 정보를 표시하는데 사용되는 이러한 축복 벽 컨트롤(blessing wall control)과 같은 일부 자기-정의된(self-defined) 컨트롤들, 예를 들면 전자 장치에 의해 수신된 각종 공공 축제 또는 사용자 정의 축제로서 축제에 관련된 메시지 (예를 들면, 다양한 특수 날짜, 사용자의 생일, 각종 기념일)를 더 포함할 수 있다. 잠금 화면 애플리케이션이 다양한 제2 애플리케이션으로부터의 정보와 연관될 때, 잠금 화면 애플리케이션은 하나 이상의 제2 애플리케이션 연관 컨트롤들을 더 포함할 수 있고 또는 애플리케이션 연관 컨트롤들로 언급될 수 있다.
- [146] 도 1C를 참조하여 보다 상세히 설명한다. 도 1C는 제 1 애플리케이션과 제 2 애플리케이션의 연관을 설명한다. 제 1 애플리케이션의 레이어(151)는 제 1 애플리케이션의 제 1 컨트롤(151a), 제 2 컨트롤(151b) 및 제 3 컨트롤(151c)을 포함한다. 제 2 애플리케이션의 레이어(152)는 제 2 애플리케이션의 제 1 컨트롤(152a), 제 2 컨트롤(152b) 및 제 3 컨트롤(152c)을 포함한다.
- [147] 제 3 컨트롤(151c)는 제 2 애플리케이션에 연관되어 있을 수 있다. 예를 들어, 제 3 컨트롤(151c)은 제 2 애플리케이션의 실행을 제어하는 컨트롤 일 수 있다. 예를 들어, 제 2 애플리케이션의 레이어(152)에 포함된 제 2 애플리케이션의 제 1 컨트롤(152a), 제 2 컨트롤(152b) 및 제 3 컨트롤(152c) 중 어느 하나가 제 1 애플리케이션의 제 3 컨트롤(151c)로 포함되어 있을 수 있다. 예를 들어, 잠금 화면 애플리케이션이 위젯 애플리케이션, 뉴스 애플리케이션, 비디오 애플리케이션과 연관되는 경우, 위젯 연관 컨트롤, 뉴스 연관 컨트롤, 비디오 연관 컨트롤을 포함할 수 있다.
- [148] 일부 실시 예에서, 연관(association)은 하나 이상의 제1 애플리케이션 중 하나 이상의 요소와 표시 자원을 연관시키는 단계를 포함할 수 있다. 예를 들어, 특정 축제 관련된 표시 자원은 잠금 화면 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션 및

알림 바 애플리케이션 중 하나 이상과 연관될 수 있다. 또한, 각각의 연관된 애플리케이션에 대해서, 상기 표시 자원(displaying resource)은 애플리케이션의 하나 이상의 요소와 연관될 수 있다. 예를 들어, 잠금 화면 애플리케이션의 경우, 상기 표시 자원은 배경 뷰, 잠금 해제 애니메이션, 잠금 해제 컨트롤, 충전 컨트롤 및 충전 애니메이션 중의 하나 이상과 연관될 수 있다. 사용자는 연관을 설정할 때 연관되는 객체들(오브젝트들)을 선택할 수 있다.

- [149] 도 1D를 참조하여 보다 상세히 설명한다. 표시자원(110)은 연관정보(160)에 따라 적어도 하나의 애플리케이션(170)에 연관될 수 있다. 일부 실시 예에서, 표시 자원(110)과 연관된 상기 제1 애플리케이션은 시스템 외관 애플리케이션(171)일 수 있다. 이 종류의 애플리케이션의 요소들(elements)은 배경 뷰, 애니메이션 효과, 컨트롤 뷰, 컨트롤 스타일 및 레이아웃, 컨트롤 애니메이션과 컨트롤 콘텐츠 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [150] 일부 구현예에서, 시스템 외관 애플리케이션(171)은 잠금 화면 애플리케이션, 주제 애플리케이션, 바탕화면배경 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션 또는 알림 바 애플리케이션을 포함할 수 있지만 이에 한정되지 않는다.
- [151] 특히, 잠금 화면 애플리케이션의 요소는, 화면이 잠겨있을 때 배경 뷰, 잠금 해제 컨트롤, 잠금 해제 애니메이션, 충전 컨트롤, 충전 애니메이션, 블레싱 월(blessing wall) 컨트롤을 포함할 수 있다.
- [152] 주제 애플리케이션의 요소는 배경 뷰, 창 스타일과 화면 보호기 애니메이션을 포함할 수 있다.
- [153] 월페이퍼(wall paper; 바탕화면배경) 애플리케이션의 요소들은 월페이퍼와 월페이퍼의 빠른 패널을 포함할 수 있다.
- [154] 상기 메인 화면 애플리케이션의 요소들은 스타일과 메인 화면의 위젯의 콘텐츠 뷰를 포함할 수 있다. 상기 메인 화면의 위젯은 달력 위젯, 인사말 카드 보내기 위젯, 역사 정보 수집기, 축제 백과 사전 위젯, 시나리오 단축키 위젯과 정보 공유 위젯 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 역사 정보 수집기는 역사상에서의 오늘에 관한 정보를 제공할 수 있다. 상기 시나리오 단축키 위젯은 다양한 시나리오에 관계된 빠른 입구, 예를 들어, 레스토랑 입구, 영화 입구, 쇼핑 입구, 여행 입구 등을 포함할 수 있다. 상기 정보 공유 위젯은 전자 장치의 일부 애플리케이션의 데이터, 예를 들어, 위젯 애플리케이션에 의해 수신된 정보, 단문 메시지 애플리케이션의 메시지 등을 수집할 수 있다.
- [155] 알림 바 애플리케이션의 요소는 배경 뷰, 단축키 패널과 소정의 위치와 연관된 애니메이션을 포함할 수 있다.
- [156] 도 2는 소정의 위치와 연관된 애니메이션의 일예를 나타낸다. 상기 애플리케이션에서의 사용자의 업-다운 슬라이딩 동작 및 슬라이딩 거리에 따라 애니메이션 뷰의 표시 및 숨김이 트리거 되는지가 결정된다. 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자의 손가락(201)이 알림 바(202)를 움직여 알림 바(202)를 지정된 위치로 하향 이동시키는 경우, 알림 바의 배경 뷰는 애니메이션(203)을 표시한다.

사용자가 알림 바를 화면 하단으로부터 위쪽으로 이동시키면, 알림 바의 배경 뷰는 애니메이션(203)을 숨긴다.

- [157] 다른 실시 예에서, 표시 자원과 관련된 제1 애플리케이션은 텍스트 통신 애플리케이션(172)일 수 있다. 이러한 애플리케이션의 요소들은 배경 뷰, 텍스트 콘텐츠와 연관된 애니메이션 효과, 폰트, 텍스트 효과, 후보 텍스트 입력과 감정 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [158] 일부 구현예에서, 텍스트 통신 애플리케이션은 다양한 인스턴트 메시징 애플리케이션, 이메일 애플리케이션 또는 사회적 네트워킹 애플리케이션을 포함하지만, 이에 한정되지 않는다.
- [159] 다른 실시 예에서, 표시 자원과 연관된 상기 제1 애플리케이션은 외부 장치 애플리케이션(173)일 수 있다. 이러한 애플리케이션의 요소는 외부 장치의 동작에 의해 트리거된 이벤트를 포함할 수 있다.
- [160] 일부 구현예에서, 외부 장치 애플리케이션은 S-펜 애플리케이션을 포함하지만, 이에 한정되지 않는다. 상기 S-펜 애플리케이션의 요소는 S-펜의 다양한 동작에 의해 트리거된 이벤트들을 포함한다. S-펜의 동작들은 S-펜의 버튼 누르기, 잠시 동안 화면을 클릭하기, 화면 상에 특정 그래픽 그리기 등을 포함하지만, 이에 한정되지 않는다. 이들 동작들은 다른 이벤트, 즉 다양한 애플리케이션의 요소와 연관된 이벤트를 트리거 할 수 있어서, 애플리케이션의 요소와 표시 자원을 연관시킬 수 있다. 예를 들어, 사용자가 S-펜을 이용하여 단문 메시지 애플리케이션에서 다른 문자들을 입력할 때, 캐릭터 콘텐츠와 관련된 표시 자원과 상기 단문 메시지 애플리케이션과의 사이에서 연관성이 설정된다. 예를 들어, S-펜을 사용하여 사용자가 새해 인사 해피뉴이어를 입력할 때, 프롬프트가 텍스트에 인접하게 표시될 수 있어, 해피 뉴이어 애니메이션이 바운드되어 상대(피어)측으로 전달될 것인지 여부를 묻게된다. '예'일 경우, 상대 측이 단문 메시지를 받아 뷰를 클릭할 때 상대 측은 바운드된 텍스트 뿐만 아니라 새해 애니메이션을 본다.
- [161] 연관정보(160)에 대하여 상세히 설명한다. 전술한 바와 같이, 연관성은 미리 설정된 연관 방식에 따라, 획득된 표시 자원에 기초하여 제1 애플리케이션 요소의 외관을 관리하는 단계를 포함할 수 있다. 따라서, 연관 방식은 트리거 표시 방식으로 지칭될 수 있다.
- [162] 도 1E를 참조하여 설명한다. 연관 정보(160)는 연관 방식을 나타내는 테이블로 관리될 수 있다. 연관 정보는 연관이 트리거 되기 위한 조건을 나타내는 연관성에 관한 정보(161), 연관에 따른 표시자원이 제공될 애플리케이션(162) 및 애플리케이션에 제공될 표시자원(163)에 대한 정보를 포함한다.
- [163] 도 1E를 참조하면, 애플리케이션 A에는 시간 X 라는 연관 방식으로 표시자원 R1(거북이)이 제공될 수 있고, 애플리케이션 B에는 장소 Y 라는 연관 방식으로 표시자원 R2(별)가 제공될 수 있고, 애플리케이션 C에는 상태 Z 라는 연관 방식으로 표시자원 R3(해)가 제공될 수 있다.

- [164] 연관 방식은 서로 다른 복수의 유형을 가질 수 있다. 일부 실시 예에서, 연관 방식은 전자 장치의 시간과의 연관성, 전자 장치의 스폿(장소)과의 연관성, 전자 장치의 상태와의 연관성, 전자 장치의 사용자 데이터와의 연관성, 전자 장치에 의해 수신된 메시지와 연관성, 전자 장치의 사용자 조작 행위와의 연관성, 및 전자 장치의 애플리케이션의 타겟 객체와의 연관성 중 적어도 하나를 포함한다. 연관 방식이 임의로 조합될 수 있음을 주목해야 한다. 하나의 애플리케이션 또는 하나의 애플리케이션의 요소들은 다양한 연관방식을 사용할 수 있다.
- [165] 일 실시예에 따른 연관 방식은 전자 장치의 시간과의 연관을 포함할 수 있다. 예를들어, 전자 장치의 시간과의 연관을 통해 사용자의 일정과 연관될 수 있다. 사용자 일정은 계절, 공공 축제 및 사용자 정의 축제를 포함할 수 있다.
- [166] 이하 사용자 일정의 일 예인 축제를 기반으로 설명한다. 사용자 정의 축제는 사용자의 생일, 각종 기념일 등 다양한 특수 날짜일 수 있다. 사용자는 특별한 축제를 정의하고 특별한 축제 표시될 수 있는 애플리케이션을 지정할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 축제 데이터베이스에 결혼 기념일 또는 생일을 추가하고, 사용자가 자주 사용하는 애플리케이션에 좋아하는 애니메이션 효과를 선택하여 표시되도록 할 수 있다. 예를들어, 전자 장치의 시간과 연관되는 연관 정보는 도 1F와 같이 구성될 수 있다. 전자 장치의 날짜가 XX인 경우, 전자 장치는 도 1F를 참조하여 현재 축제는 YY에 해당하고, 이에 따라 SMS 애플리케이션에 EE 축제 효과를 제공해야 될 것을 결정할 수 있다.
- [167] 또한, 애니메이션이 축제의 날에 표시되는 횟수 및 시간주기를 구성하는 것도 가능하다. 자기 정의 축제 시간이 데이터베이스 내의 디폴트 축제와 충돌하는 경우, 자기 정의 축제가 바람직하게 표시될 수 있거나 또는 사용자가 축제들에 대한 우선 순위를 구성하라고 촉구될 수 있다. 사용자와의 상호 작용을 실현하기 위하여 시간에 기초한 연관 방식을 통해, 애플리케이션의 요소의 외관은 동적으로 변경될 수 있다. 예를 들어, 관련된 날짜 (공공 축제, 사용자의 생일, 결혼 기념일 등)에 도달하면, 날짜와 관련된 표시 자원은 전자 장치의 애플리케이션과 연관될 수 있다. 따라서, 관련된 날짜에 도달함을 사용자에게 리마인드 하고, 예로써 축제 인사 카드를 전송하는 것, 추천 레스토랑, 선물 등을 탐색하는 것 등, 그 날짜에 관련된 표시 자원을 제공함으로써 사용자와 상호 작용을 실현할 수 있다. 각각의 애플리케이션과 관련된 시간 (예를 들면, 축제 일자)은 상이할 수 있고, 표시된 효과 (예를 들어, 애니메이션 효과)도 다를 수 있음을 알아야 한다.
- [168] 일 구현예에서, 시간에 기초한 연관 방식은 메인 화면 애플리케이션의 요소와 표시 자원을 연관시킨다. 이 구현예에서는, 시간은 특별한 축제, 기념일 등일 수 있다. 메인 화면 애플리케이션의 요소는 메인 화면의 배경 뷰, 스타일을 포함하는 메인 화면의 위젯과 상기 위젯의 콘텐츠 뷰를 포함할 수 있다. 위에서 언급한 바와 같이, 메인 화면의 위젯은 달력 위젯, 인사말 카드 보내기 위젯, 역사 정보 수집기, 축제 백과 사전 위젯, 시나리오 단축키 위젯과 정보 공유 위젯 중

적어도 하나를 포함할 수 있다. 다른 축제에 응답하여, 메인 화면 애플리케이션의 다른 요소들은 갱신될 수 있다. 예를 들어, 사용자가 인사 카드 전송 위젯을 클릭하면, 현재 축제에 대한 인사 카드 선택 목록이 열리고, 사용자는 이를 이용하여 인사카드를 편집하고 송신하는 동작을 수행할 수 있다. 다른 예를 들어, 레스토랑, 쇼핑, 영화 같은 시나리오 단축키 위젯을 클릭하면 현재 축제에 관련된 추천 정보가 사용자의 탐색 및 선택을 위해 표시될 수 있다.

[169] 도 3a 및 도 3b는 전자 장치의 시간과의 연관성의 일예를 나타낸다. 이 실시예에서, 도 3a에서 연관 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션이다. 도 3b에 연관된 애플리케이션은 알람 바 애플리케이션이다. 도 3a에 도시된 바와 같이, 시간에 기초하여 미리 설정된 연관 방식에 기초하여, 소정의 조건이 충족될 때, 예로써 오늘이 등 축제(Lantern Festival)일 때, 잠금 화면 애플리케이션의 배경 뷰는 등 축제 관련된 뷰를 표시한다. 도 3a에 도시된 바와 같이, 잠금 화면 애플리케이션 배경 레이어(301)는 등 축제의 애니메이션 뷰(311)를 표시한다. 도 3b에 도시된 바와 같이, 시간에 기초하여 미리 설정된 연관 방식에 기초하여, 소정의 조건이 충족될 때, 예로써 오늘이 또한 발렌타인 데이일 때, 알람 바 애플리케이션의 배경 뷰는 또한 발렌타인 데이 관련된 뷰를 표시한다. 도 3b의 알람 바 애플리케이션의 배경 뷰(302)는 발렌타인 데이의 애니메이션 뷰(312)를 표시한다.

[170] 일 실시예에 따른 연관 방식은 전자 장치가 위치한 장소와의 연관을 포함할 수 있다. 전자 장치가 있는 장소는 다른 스케일을 가질 수 있다. 다른 스케일의 장소에 따르면, 연관성은 다른 표시 자원에 대하여 설정될 수 있다. 다른 지역들은 다른 축제와 관습을 가지고 있다. 예를 들어, 전자 장치의 사용자가 다른 나라로 여행할 때, 잠금 화면 애플리케이션의 배경 뷰는 그 나라에 관련된 뷰로 대체될 수 있다. 메인 화면 애플리케이션에 위젯의 표시 스타일 및/또는 콘텐츠 뷰는 또한 그 나라에 관련된 콘텐츠로 대체될 수 있다. 위젯은 레스토랑, 쇼핑 장소 등을 포함할 수 있다. 전자 장치의 장소는 전자 장치에 의해 스스로 결정될 수 있다. 예를 들어, 전자 장치의 위치는 전자 장치의 위치 결정 장치를 통해 결정될 수 있다. 또는 전자 장치의 현재의 위치는 외부 시스템, 예를 들면, 랜드 마크 객체(랜드 마크 빌딩, 특별한 위치의 2차원 코드 등)를 촬영 또는 스캐닝함으로써 결정되거나, 또는 이동 네트워크 등에 의해 결정될 수 있다. 전자 장치의 위치를 결정하는 방법은 예시적인 것으로 본 명세서의 기재에 한정되지 않는다.

[171] 일 실시예에 따른 연관 방식은 전자 장치의 상태와의 연관을 포함할 수 있다. 전자 장치의 상태는 전자 장치의 다양한 속성을 나타낼 수 있다. 일 실시예에서, 전자 장치의 상태는 충전 상태를 포함할 수 있다. 선택적으로 또는 부가적으로, 다른 실시예에서, 전자 장치의 상태는 외부 장치와의 접속 상태, 예를 들면 연결 또는 연결되지 않음을 포함할 수 있다. 외부 장치는 스타일러스 펜 S-펜 등의 외부 입력 장치일 수 있다. 선택적으로 또는 부가적으로, 다른 실시예에서, 전자

장치의 상태가 특정 하드웨어의 온/오프 상태를 포함할 수 있다. 예를 들면, 특정 하드웨어는 전자 장치에 의해 지원된 내부 특수 데이터 통신 칩이 될 수 있다. 전자 장치는 칩의 외부 트리거 소스에 가까우면, 통신 칩은 트리거되고 개시된다. 따라서, 표시 자원은 통신 칩의 온/오프 상태에 기초하여 제1 애플리케이션과 연관될 수 있다.

- [172] 도 4는 전자 장치의 상태에 기초하여 연관성의 실시 예를 나타낸다. 이 실시 예에서, 연관된 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션이다. 전자 장치의 상태는 충전 상태를 포함한다. 본 실시 예에서, 잠금 화면 애플리케이션은 상기 전자 장치의 상태뿐만 아니라, 전자 장치의 시간과 연관되어 있음을 주목해야 한다. 도 4에 도시된 바와 같이, 오늘이 등 축제에 해당된다고 하면, 잠금 화면 애플리케이션의 배경 뷰는 미리 설정된 연관 방식에 따라 등 축제와 관련된 뷰로 대체된다. 도 4의 잠금 화면 애플리케이션의 배경 레이어는 등 축제에 관한 애니메이션 뷰를 표시한다. 또한, 잠금 화면 애플리케이션의 잠금 해제 컨트롤(402)의 표시 스타일과 관련된 잠금 해제 애니메이션 또한 현재 축제에 따라 조정되고, 예를 들면 잠금 해제 애니메이션은 등 축제 관련된 애니메이션 뷰일 수 있다. 더욱이, 충전 이벤트가 검출될 때, 즉, 전자 장치의 충전 상태에 있을 때, 잠금 화면 애플리케이션은 충전 컨트롤(401)을 표시하고, 충전 컨트롤(401)의 표시 스타일은 일반 수평 진행 바 대신에 등(랜턴)일 수 있다. 도 4에 도시된 바와 같이, 충전 컨트롤(401)을 나타내는 랜턴의 각 격자의 색상은 충전 진행에 따라서 변한다.

- [173] 일 실시예에 따른 연관 방식은 전자 장치의 사용자 데이터와의 연관을 포함할 수 있다. 전자 장치의 사용자 데이터는 사용자의 속성 데이터 및/또는 사용자의 행동 데이터를 포함할 수 있다. 사용자의 속성 데이터는 사용자의 나이, 성별, 직업, 사용 습관을 포함할 수 있지만, 이에 한정되지 않는다. 사용자의 행동 데이터는 사용자의 현재 사용 행위가 포함될 수 있지만, 이에 제한되지 않는다. 사용자 데이터는 상기 전자 장치에 로컬로 저장될 수 있거나 또는 클라우드 데이터 서버와 같은 원격 스토리지에 저장될 수 있다.

- [174] 일 구현예에서, 사용자 데이터에 기초한 상기 연관 방식은 표시 자원과 메인 화면 애플리케이션의 위젯을 연관시키는 단계를 포함한다. 예를 들어, 메인 화면의 레스토랑, 쇼핑, 영화와 같은 시나리오 단축키 위젯은 다른 사용자 속성, 예를 들어, 나이, 행동, 직업 등에 기초한 다른 탐색 콘텐츠를 표시하고 추천할 수 있다. 예를 들면, 남성을 위한 쇼핑 장소 및 의류 추천은 여성을 위한 추천과 상이하다. 청소년을 위한 영화, 여행, 레스토랑에 대한 추천 콘텐츠는 노인을 위한 추천 콘텐츠와 다르다.

- [175] 일 실시예에 따른 연관 방식은 전자 장치에 의해 수신된 메시지와 연관 포함할 수 있다. 이 연관 방식으로, 전자 장치에 의해 수신된 메시지에 기초하여, 서로 다른 의미를 가진 메시지는 다른 표시 자원과 애플리케이션의 연관을 트리거할 수 있다. 또는, 메시지 수신 이벤트에 응답하여, 애플리케이션과 다른

표시 자원 사이의 연관성이 트리거된다.

- [176] 단문 메시지 애플리케이션을 예로 설명한다. 일 구현예에서, 단문 메시지 채팅 인터페이스에서, 사용자에게 의해 입력된 텍스트 또는 피어 측에 의해 송신된 텍스트에 대한 분석이 이루어진다. 텍스트가 미리 정의된 의미를 포함하는 경우, 예를 들어, 축제 소원의 정보를 포함하는 경우, 단문 메시지 배경 뷰는 축제 소원에 관한 애니메이션 뷰를 표시한다. 예를 들어, 사용자가 해피뉴이어와 같은 새해인사를 입력하면 단문 메시지 배경 뷰는 폭죽을 휘두르는 애니메이션을 표시할 수 있다. 다른 구현예에서, 한번 재생되는 불꽃놀이 같은 애니메이션은 단문 메시지 애플리케이션의 채팅 인터페이스의 상부 레이어에 표시될 수 있다.
- [177] 일 실시예에 따른 연관 방식은 전자 장치의 사용자의 조작 행위(operation action)와의 연관을 포함할 수 있다. 전자 장치의 사용자 조작 행위는 사용자가 전자 장치를 동작하는 여러 동작을 의미하고, 사용자 슬라이딩 제스처, 화면상의 긴 누름 동작, 또는 전자 장치의 센서와 결합된 다른 사용자 동작을 포함하지만, 이에 한정되지 않는다.
- [178] 슬라이딩 제스처는 화면에 사용자의 손가락의 슬라이딩 경로이다. 다른 슬라이딩 경로는 제1 애플리케이션과 다른 표시 자원을 연관시킬 수 있다. 예를 들어, 잠금 화면 애플리케이션이 여러 제2 애플리케이션과 연관되면, 다중 제2 애플리케이션과 연관된 콘트롤은 잠금 화면 애플리케이션의 잠금 화면 뷰에 표시될 수 있다. 이때, 사용자는 상이한 연관된 제2 애플리케이션 콘트롤의 표시를 트리거 할 수 있다. 예를 들어, "V" 형상 제스처는 위챗 애플리케이션 콘트롤에 대응하고, "S" 형상 제스처는 오늘날 헤드라인 애플리케이션 콘트롤에 대응하고, "L" 형상 제스처는 LeTV 애플리케이션 콘트롤에 대응한다.
- [179] 전자 장치의 센서와 연관된 사용자 동작은 센서(예 자이로스코프 등)를 이용하여 검출된 전자 장치에 대한 사용자의 조작 동작, 예를 들면, 전자 장치에 대한 사용자의 진동 동작을 말한다. 따라서, 표시 자원과 제1 애플리케이션 간의 연관성은 센서의 특성을 이용하여 빠르게 트리거 될 수 있다. 예를 들어, 화면이 잠긴 상태 하에서, 잠금 화면 애플리케이션이 여러 제2 애플리케이션과 연관되는 예에서, 사용자는 연관된 음악 플레이어 애플리케이션 콘트롤의 표시를 트리거하기 위해 전자 장치를 흔들 수 있다. 이러한 연관 방식은 사용자가 음악을 듣고 싶을 때 빠르게 그 기능을 사용하는 것을 용이하게 한다.
- [180] 일 실시예에 따른 연관 방식은 전자 장치의 타겟 객체와의 연관을 포함할 수 있다. 전술한 연관 방식에 있어서, 연계 조건에 따라 이동 단말 장치의 애플리케이션에 의해 제공되는 뷰 콘텐츠와 콘트롤의 효과는 구분없이 모든 객체에 대해 동일하다. 동일한 시나리오 및 시간의 모든 객체에 대해, 사용자는 동일한 효과를 본다. 따라서, 본 발명은 상기 전자 장치의 타겟 객체에 기초한 연관 방식을 제공한다.
- [181] 이러한 방식으로, 이동 단말 장치는 현재 애플리케이션의 타겟 객체에 따라 대응하는 뷰 콘텐츠를 지능적으로 연관시키고 트리거한다. 애플리케이션의

타겟 객체는 사람의 사회적 관계, 사람의 속성, 시나리오 및 콘텐츠 등 중 어느 하나를 포함할 수 있다.

- [182] 이러한 종류의 애플리케이션은 화면 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션, 알림 바 애플리케이션, 음악 재생 애플리케이션, 브라우저 애플리케이션과 같은 객체를 구별하지 않는 애플리케이션, 및 이동 단말 장치에 있고 사용자와 상호 작용하는 전화 번호부 애플리케이션, 앨범 애플리케이션, 달력 애플리케이션, 호출 애플리케이션, 단문 메시지 애플리케이션, 이메일 애플리케이션과 다른 사회적 애플리케이션과 같은 객체를 구별하는 애플리케이션 중 적어도 하나를 포함한다. 애플리케이션 뷰 콘텐츠의 변화는 배경 뷰 및/또는 애플리케이션의 각 하위 인터페이스의 콘트롤 뷰의 변화를 포함할 수 있다.

- [183] 일부 구현들에서, 애플리케이션의 타겟 객체에 기초한 연관 방식은 전자 장치의 시간(예 축제 등)에 기초하여 앞서 설명한 연관 방식과 결합 될 수 있어, 지능적으로 축제 관련된 표시 자원을 트리거할 수 있고 또한 축제 효과 자원 패키지로 참조될 수도 있다. 축제 효과 자원 패키지는 축제 관련된 일련의 애니메이션 또는 정적 월페이퍼들을 포함할 수 있다. 일부 구현예에서, 축제의 날에, 지정된 애플리케이션은 원래의 배경 뷰를 축제의 애니메이션이나 정적 월페이퍼로 대체할 수 있다. 축제일을 보낸 후, 애플리케이션은 원래 뷰 인터페이스를 복원한다.

- [184] 전자 기기의 타겟 객체에 기초하여 연관의 실시 예에서, 애플리케이션은, 서로 다른 객체에 대해 서로 다른 축제 효과 자원 패키지를 로드할 수 있어, 대응하는 콘텐츠 뷰를 제공할 수 있다. 여기서, 다른 객체는 성별, 국가, 나이, 습관, 직업, 민족, 문화도 등과 같은 사람들의 속성일 수 있고, 또는 부자 사이의 관계, 모자 사이의 관계, 결혼 관계, 친구 관계, 동료 관계, 동창 관계, 종속 관계, 교사-학생 관계, 및 가족 관계 등의 사회적 관계일 수도 있다.

- [185] 애플리케이션의 타겟 객체는 현재 사용자에게 의해 트리거된 애플리케이션에 포함된 객체이다. 예를들어, 타겟 객체는 현재 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠의 수신자 또는 현재 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠가 적용될 애플리케이션의 객체일 수 있다. 또는 애플리케이션의 타겟 객체는 사람들간의 사회적 관계, 사람의 속성, 시나리오, 콘텐츠 등 중의 적어도 하나를 포함할 수도 있다. 타겟 객체의 예는 이에 한정되지 않는다.

- [186] 예를 들어, 애플리케이션의 타겟 객체가 사람들간의 사회적 관계에 따라 결정되는 예를 설명한다. 현재 축제는 결혼기념일인 경우 타겟 객체는 사용자의 배우자로 결정된다. 이러한 예에서, 현재 사용자에게 의해 트리거된 애플리케이션이 단문 메시지 애플리케이션이고, 단문 메시지의 수신자가 결혼기념일의 타겟 객체와 일치하는 사용자의 배우자면, 결혼기념일의 축제 효과는 배우자에게 단문 메시지를 보낼 수 있는 단문 메시지 인터페이스에 제시될 수 있고, 예를 들어, 단문 메시지 배경은 결혼기념일의 배경 사진으로 설정될 수 있다. 현재 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠의 수신자가 타겟 객체로

결정되는 다른 예를 설명한다. 현재 사용자가 트리거한 애플리케이션이 통신 애플리케이션인 경우, 상기 통신 피어 측은 현재 트리거된 애플리케이션의 타겟 객체로 간주된다. 통신 애플리케이션은 텍스트 통신(예: 단문 메시지, 위챗, 이메일, 등)과, 호출 애플리케이션(모든 음성, 화상 통화 등)을 포함한다. 통신 피어 측은 텍스트 수신 또는 호출된 착신 측 또는 텍스트 발신자 또는 호출자일 수 있다.

[187] 현재 축제의 타겟 객체가 애플리케이션의 적어도 하나의 타겟 객체를 포함하는 경우, 애플리케이션의 타겟 객체는 축제에 관련된다. 일부 구현예에서, 현재 축제의 타겟 객체는 현재 축제에 대하여 사용자에게 의해 설정된 축제 효과의 타겟 객체를 현재 축제의 타겟 객체로서 결정하는 방법 또는 전화 번호부에 각 연락처의 이름과 관계에 대한 언급 등의 정보에 따라 현재 축제의 타겟 객체를 결정하는 방법 중의 어느 하나를 통하여 결정될 수 있다.

[188] 축제 효과를 구성할 때, 사용자는 축제 효과에 대응하는 객체를 선택할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 결혼기념일에 축제 효과가 표시되도록 선택한 후에, 전화 번호부가 사용자에게 제공될 수 있고, 사용자는 전화 번호부에서 결혼기념일의 축제 효과의 타겟 객체를 선택할 수 있다. 또는, 현재 축제의 타겟 객체는 연락처의 이름에 따라 자동으로 결정될 수도 있다. 예를 들어, 현재 축제는 어머니의 날인 경우, 연락처에 엄마, 어머니, 그리고 시어머니의 이름으로 저장된 연락처가 어머니의 날의 타겟 객체로 결정될 수 있다. 이하, 전자 장치의 애플리케이션 타겟 객체에 기초하여 연관 방식을 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[189] 상기 연관 방식은 무작위로 결합될 수 있다. 동일한 애플리케이션 또는 그 애플리케이션의 요소들은 다른 연관 방식을 가질 수 있다.

[190] 상술한 바와 같이, 표시 자원은 다양한 소스로부터 올 수 있다. 일부 실시예에서, 표시 자원은 전자 장치의 애플리케이션의 데이터로부터 올 수 있다. 데이터는 애플리케이션에 의해 수신된 다양한 정보, 예를 들어, 여러 가지 종류의 텍스트 정보, 애니메이션 정보 및 멀티미디어 정보를 포함할 수 있다. 데이터는 다양한 애플리케이션 인터페이스 정보, 예를 들면, 위챗 애플리케이션의 모멘트 인터페이스 정보, 쇼핑 인터페이스 정보, 게임 인터페이스 정보, 내 컬렉션 인터페이스 정보 등 일 수 있다. 다음 예에서, 표시 자원과 제1 애플리케이션 사이의 연관성의 구현을 설명할 때, 표시 자원은 제2 애플리케이션 데이터를 포함하고, 제1 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션이라고 가정하여 설명한다. 제2 애플리케이션은 위챗 애플리케이션, QQ 애플리케이션, 비디오 애플리케이션, 뉴스 애플리케이션, 음악 재생 애플리케이션 등을 포함할 수 있지만, 이에 제한되지 않는다.

[191] 도 5는 일 실시예에 따라 표시 자원 및 잠금 화면 애플리케이션 사이의 연관성을 나타낸다. 이 실시예에서, 표시 자원은 전자 장치에 의해 수신된 다양한 메시지일 수 있다. 수신된 메시지는 단문 메시지 애플리케이션, 위챗

애플리케이션, 전자 메일 애플리케이션 등을 포함하는 다양한 애플리케이션들로부터 올 수 있지만, 이에 제한되지 않는다. 표시 자원은 잠금 화면 애플리케이션(501) 내 축복 벽 콘트롤(502)과 연관된다. 다중 연관 방식은 동시에, 예를 들면, 상기 전자 장치의 시간과 연관, 및 전자 장치에 의해 수신된 메시지와 연관, 예를 들어, 전자 장치의 시스템 시간이 사용자의 생일에 도달한 것을 나타내는 경우, 잠금 화면 애플리케이션(501)은 자동적으로 블레싱 월(blessing wall) 콘트롤(502)을 로드한다. 각종 애플리케이션에 의해 수신된 메시지에 응답하여, 이러한 애플리케이션에서 수신된 축복 정보(503)와 같은 정보가 축복의 벽에 표시된다.

[192] 도 6은 또 다른 일 실시 예에 따른 표시 자원 및 잠금 화면 애플리케이션 사이의 연관성을 나타낸다. 이 실시 예에서, 표시 자원은 여전히 전자 장치에 의해 수신된 다양한 메시지이다. 여기서, 수신된 메시지는 단문 메시지 애플리케이션, 위챗 애플리케이션, 이메일 애플리케이션 등을 포함하는 다양한 애플리케이션으로부터 올 수 있지만, 이에 한정되지 않는다. 표시 자원은 잠금 화면 애플리케이션(601)의 배경 뷰와 연관된다. 다수의 연관 방식이 동시에 적용될 수 있으며, 예를 들면, 전자 장치의 시간과의 연관, 상기 전자 장치에 의해 수신된 메시지와 연관, 예를 들어, 전자 장치의 시스템 시간이 소정 축제의 날짜인 경우, 잠금 화면 애플리케이션(601)의 배경 뷰는 애플리케이션 데이터, 즉, 위챗의 순간에서 축제 관련 공유를 자동으로 로드하고, 지정된 레이아웃에 있는 작은 창 콘트롤(602)의 형태로 잠금 화면 애플리케이션의 배경 뷰에 공유를 표시한다.

[193] 일부 실시 예에서, 표시 자원이 제2 애플리케이션으로부터의 데이터인 경우 단일 레벨 연관성 심지어 다단 레벨 연관성이 제1 애플리케이션과 하나 이상의 제2 애플리케이션 사이에 설정될 수 있다. 단일 레이어 연관성은 제1 애플리케이션과 제2 애플리케이션의 단일 모듈 또는 인터페이스 사이에 설정된 연관성을 의미한다. 다단 레벨 연관은 제1 애플리케이션과 제2 애플리케이션의 복수의 모듈이나 인터페이스들과의 사이에 설정된 연관성을 의미한다.

[194] 애플리케이션의 다단계 연관성을 통해, 제1 애플리케이션의 배경 뷰 및 콘트롤과 제2 애플리케이션 사이에 단순한 연관이 설정될 수 있고, 단일 또는 결합된 연관성은 제1 애플리케이션과 제2 애플리케이션의 특정 인터페이스 사이에 설정될 수 있다. 이하, 잠금 화면 애플리케이션 및 하나 이상의 제2 애플리케이션 간의 연관성은 다양한 구현들을 설명하기 위해 예로서 설명된다.

[195] 도 7a 내지 도 7c는 다중 레벨 연관성의 예를 도시한다. 본 실시 예에서, 화면이 잠금 화면 애플리케이션 (즉, 제1 애플리케이션) 및 위챗 애플리케이션(즉, 제2 애플리케이션)에 잠겨있을 때 사용자는 배경 뷰 사이의 다중-레벨 연관성을 설정한다. 도 7a는 화면이 잠겨있을 때 화면을 나타내는 모식도로, 위챗 연관 콘트롤(710)이 표시된다. 도 7b는 사용자의 손가락이 위챗 연관 콘트롤(710)을

멤돌 때 또는 위젯 연관 컨트롤(710)을 터치하였을 때의 화면을 도시하는 개략도로, 3개의 작은 창(711-713)이 컨트롤(710)의 주위에 튀어나오고, 작은 창(711-713)의 각각이 위젯의 독립적인 인터페이스와 연관된다. 예를 들어, 작은 창(711)이 위젯의 게임 인터페이스와 연관되고, 작은 창(712)이 위젯의 쇼핑 위젯 인터페이스와 연관되고, 작은 창(713)이 위젯의 순간 인터페이스와 연관된다. 사용자가 작은 창들 중 하나를 클릭하면, 화면의 배경 뷰는 작은 창과 연관된 인터페이스를 표시할 수 있다. 도 7c는 사용자가 작은 창(713)을 클릭하면 전자 장치의 배경 뷰를 표시하는 화면을 도시하는 개략도이다. 배경 뷰는 위젯의 연관된 순간 인터페이스를 표시한다.

[196] 일부 구현예에서, 연관된 애플리케이션의 하위 인터페이스에 새로운 메시지가 있을 때, 사용자에게 메시지를 빠르게 확인하는 것을 용이하게 하도록, 대응하는 작은 창은 위젯 연관 컨트롤(710) 상에 자동으로 튀어나올 수 있다. 즉, 이러한 구현예들에서, 위젯 연관 컨트롤(710)의 작은 창은 해당 인터페이스를 통해 메시지를 수신하는 이벤트를 가지는 연관성에 기초하여 도시된다.

[197] 사용자는 그의 사용 습관에 따라 제1 애플리케이션의 배경 또는 후면 뷰에 표시된 연관 제2 애플리케이션의 속성을 구성할 수 있다. 속성은 연관된 제2 애플리케이션 컨트롤이 특정한 시간에 표시되는 그러한 컨트롤이 표시되는 경우와 같은 트리거 표시 방식 (즉, 전술한 연관 방식), 및 제1 애플리케이션에 표시되는 컨트롤의 위치를 포함할 수 있다.

[198] 전술한 바와 같이, 트리거 표시 방식 또는 연관 방식은 전자 장치의 시간과의 연관성, 전자 장치가 위치한 장소와의 연관성, 전자 장치의 상태와의 연관성, 전자 장치의 사용자 데이터와의 연관성, 전자 장치에 의해 수신된 메시지와의 연관성, 전자 장치의 사용자 동작의 행동과의 연관성, 및 애플리케이션의 타겟 객체와의 연관성을 포함할 수 있다. 위의 연관 방식은 무작위로 결합될 수 있다.

[199] 일 구현예에서, 전자 장치의 시간과의 연관에 관해서, 잠금 화면 애플리케이션은 상기 전자 장치의 현재 시각에 따라 서로 다른 애플리케이션의 추가 및 표시를 트리거 할 수 있다. 예를 들어, 작업 시간 (예로써, 오전 9시에서 오후 6시까지), 뉴스 애플리케이션과 교육 애플리케이션의 컨트롤은 잠금(locked) 인터페이스에 자동으로 추가될 수 있다. 나머지 시간 (예를 들어, 오후 6시부터 오후 10시까지), 위젯 애플리케이션 및 게임 애플리케이션의 컨트롤은 잠금 인터페이스에 자동으로 추가될 수 있다.

[200] 일 구현예에서, 전자 장치가 위치하는 장소와의 연관에 관해서는, 잠금 화면 애플리케이션은 사용자의 현재 지리적 위치에 따라 서로 다른 애플리케이션 컨트롤들의 추가 및 표시를 트리거 할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 집에 있을 때, 온라인 영화 애플리케이션의 컨트롤은 잠금 인터페이스에 자동으로 추가될 수 있다. 사용자가 외부에 있을 때, 위젯 애플리케이션의 컨트롤은 잠금 인터페이스에 자동으로 추가될 수 있다.

[201] 일 구현예에서, 전자 장치의 상태와의 연관에 대해서, 전자 장치의 상태는 특정

하드웨어의 온/오프 상태를 포함할 수 있거나, 하드웨어 검출 이벤트라고 언급된다. 예를 들면, 특정 하드웨어는 전자 장치에 의해 지원되는 내부 데이터 통신 칩이 될 수 있다. 이 전자 장치가 칩의 외부 트리거 소스에 가까이 있음이 검출되면, 통신 칩은 트리거되고 개시된다. 따라서, 잠금 화면 애플리케이션 및 제2 애플리케이션 간의 연관성의 실시 예에서, 제2 애플리케이션은 통신 칩의 개시 상태에 따라, 즉, 하드웨어 검출 사건에 응답하여 잠금 화면 애플리케이션과 연관될 수 있다. 예를 들어, 근거리 무선 통신(NFC) 지불 애플리케이션이 잠금 화면 애플리케이션과 연관된 경우에는, 지불 애플리케이션에 대응하는 컨트롤이 잠금 화면 애플리케이션의 잠금 화면(locked view)에 표시될 수 있다. 이 예에서, 전자 장치가 NFC 통신 칩이 개시함을 검출하면, 즉, NFC 칩의 외부 트리거 소스에 가까이 있음을 감지하면, 결제 프로그램에 대응하는 컨트롤 창이 전자 장치의 잠금 화면에 표시될 수 있어, 사용자로 하여금 지불 동작을 수행하도록 촉진한다.

- [202] 일 구현예에서, 전자 장치에 의해 수신된 메시지와 연관하여, 제1 애플리케이션 상의 제2 애플리케이션 연관 컨트롤의 시작과 표시는 제1 애플리케이션과 연관된 제2 프로그램의 메시지에 의해 트리거 될 수 있고, 즉 메시지 이벤트 트리거로 언급된다. 잠금 화면 애플리케이션 및 제2 애플리케이션 사이의 연관성의 실시 예에서, 잠금 화면 애플리케이션은 위젯 애플리케이션과 연관된다. 위젯 애플리케이션이 새로운 메시지를 갖는 경우, 위젯 연관된 컨트롤은 잠금 인터페이스로 시작 및 추가되도록 자동으로 트리거될 수 있다.
- [203] 전자 장치의 사용자 조작 행위와의 연관하여, 다른 사용자의 조작 행위에 대한 다양한 구현예들이 있을 수 있다. 전자 장치의 사용자 조작 행위는 사용자의 슬라이딩 제스처, 화면의 긴 누름 동작, 또는 전자 장치의 센서와 관련된 사용자 동작을 포함할 수 있다.
- [204] 도 8a 및 도 8b는 다중-레벨 연관성의 일예를 보여준다. 이 실시 예에서, 연관은 사용자의 조작 행위에 기초한다. 이 실시 예에서, 잠금 화면 애플리케이션은 제1 애플리케이션이며, 텐센트 QQ 애플리케이션은 제2 애플리케이션이라고 가정한다. 잠금 화면 애플리케이션과 4개의 서브 인터페이스가 선택되며, 4개의 서브 인터페이스는 각각 텐센트 QQ 애플리케이션의 텐센트 프렌드 다이내믹스(Tencent friend dynamics), 텐센트 마이크로 블로그, 텐센트 프렌드 메시지 및 텐센트 이메일인 것을 특징으로 한다. 연관성은 잠금 화면 애플리케이션 및 QQ 애플리케이션의 4개의 서브 인터페이스 사이에서 확립된다. 도 8a에 도시된 바와 같이, 일 실시 예에서, 사용자는 제2 애플리케이션 연관 컨트롤 (즉, QQ 연관 컨트롤)의 표시를 트리거하고자 하는 경우, 사용자는 화면 상에 제스처, 예로써 "V" 형상 제스처(810)를 그릴 수 있어, QQ 연관 컨트롤의 표시를 트리거하도록 한다. 예를 들면, 다른 구현 예에서, 제2 애플리케이션 연관 컨트롤의 표시는 센서를 이용하여, 예를 들어, 전자 장치를

흔들면서 트리거 될 수 있다. 선택적으로 또는 추가적으로, 연관된 제2 애플리케이션은 새로운 메시지가 있는 경우, 제2 애플리케이션 연관 컨트롤은 자동으로 잠금 화면에 표시될 수 있고, 즉 연관성은 상술한 바와 같이 전자 장치에 의해 수신된 메시지에 기초한다. 도 8b는 잠금 화면에 표시된 제2 애플리케이션 연관 컨트롤(820)을 도시한다. 일부 구현예에서, 사용자의 손가락은 제2 애플리케이션 연관 컨트롤 위를 가리키면 4개의 작은 창들은 각각 QQ 애플리케이션의 대응하는 선택된 하위 인터페이스와 연관된 컨트롤 주위에 튀어나온다. 다른 구현예에서, 컨트롤의 표시에 응답하여, 컨트롤 주위의 4개의 작은 창들은 처음부터 끝까지 표시될 수 있다. 예를 들어, 연관된 제2 애플리케이션이 새로운 메시지를 갖는 경우, 그 메시지 주위의 제2 애플리케이션 연관 컨트롤 및 작은 창은 자동으로 잠금 화면에 표시될 수 있고, 그 새로운 메시지가 대응하는 작은 창에 표시된다. 예를 들어, 텐센트 프렌드 메시지 사각형 작은 창에서, 다른 친구들로부터의 2개의 메시지가 있는 경우, 직사각형은 대안적으로 스크롤 방식으로 친구의 아바타를 표시할 수 있다. 일부 구현예에서, 사용자의 손가락이 작은 창을 가리키면 작은 창과 연관된 하위 인터페이스의 콘텐츠가 강조될 수 있다. 예를 들어, 사용자가 프렌드 다이내믹스(friend dynamics)에 관심이 있는 경우, 그는 프렌드 다이내믹스 직사각형에 그의 손가락을 이동시킬 수 있다. 직사각형 영역은 하위 인터페이스의 더 많은 내용을 표시하기 위하여 특정 비율로 확장될 수 있다. 사용자가 작은 창을 클릭하면 하위 인터페이스의 전체 콘텐츠가 잠금 화면의 배경 뷰 상에 표시된다.

- [205] 사용자의 슬라이드 제스처와의 연관성에 대해서, 상이한 슬라이드 경로는 다른 표시 자원을 제1 애플리케이션과 연관시킬 수 있다. 예를 들어, 전술한 예에서, "V" 형상 제스처는 위챗 애플리케이션 컨트롤에 대응하고, "S" 모양 제스처는 오늘의 헤드라인 애플리케이션 컨트롤과 대응하고, "L" 형상 제스처는 LeTV 애플리케이션 컨트롤에 대응한다.
- [206] 일부 실시 예에서, 트리거 표시 방식 또는 연관 방식은 트리거가 없고 항상 표시된다.
- [207] 선택적으로 또는 추가적으로, 제2 애플리케이션 컨트롤이 연관된 제1 애플리케이션에 표시되는 위치는 동적으로 사용자의 습관 또는 사용자의 제스처에 따라 조정될 수 있다. 예를 들어, 화면 잠금 애플리케이션과 연관된 애플리케이션의 킥 스타트 컨트롤 또는 아이콘은 일반적으로 잠금 화면의 고정 위치 또는 예로써 인터페이스의 하단에 위치된다. 일부 실시 예에서, 전자 장치의 화면 상에 사용자의 손가락이 슬라이딩하여 연관된 애플리케이션 컨트롤의 개시 및 표시를 트리거할 때, 사용자의 손가락의 궤적의 범위에 따른 애플리케이션 컨트롤을 표시하기 위한 위치 범위를 결정할 수 있다. 또한, 제스처에 따른 위치의 동적 조절이 그 화면 상에 사용자의 긴 누름에 대응하는 좌표 값에 따라 결정하는 단계를 포함하는 것을 주목해야 한다.

- [208] 도 9는 일부 실시 예에 따라 애플리케이션의 객체에 기초하여 연관 방식을 이용하는 표시 자원에 기초하여 제1 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 방법을 도시한 흐름도이다.
- [209] 이들 실시 예에서, 이동 단말 장치는 사용자를 위하여 더 사용자 친화적 경험을 제공하기 위하여, 현재 애플리케이션의 타겟 객체에 따라 대응하는 콘텐츠 뷰를 지능적으로 연관시키고 트리거한다. 타겟 객체는 현재 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠의 수신자 또는 현재 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠가 적용될 애플리케이션의 객체일 수 있다. 또는 애플리케이션의 타겟 객체는 사람들 간의 사회적 관계, 사람의 속성, 시나리오, 콘텐츠 등 중의 적어도 하나를 포함할 수도 있다. 타겟 객체의 예는 이에 한정되지 않는다.
- [210] 애플리케이션은 객체들을 구분하지 않는 애플리케이션 또는 객체들을 구분하는 애플리케이션으로 분류될 수 있다. 예를 들면 객체들을 구분하지 않는 애플리케이션은 잠금 화면 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션, 알림 바 애플리케이션, 음악 재생 애플리케이션, 탐색 (브라우저) 애플리케이션 등 중 적어도 하나일 수 있다. 객체를 구분하는 애플리케이션은 콘텐츠 애플리케이션, 앨범 애플리케이션, 달력 애플리케이션, 전화 애플리케이션, 단문 메시지 애플리케이션, 이메일 애플리케이션 및 이동 단말 장치에서 사용자와 상호 작용하는 다른 애플리케이션 중의 적어도 하나일 수 있다. 한편, 애플리케이션의 뷰 콘텐츠의 변화는 배경 뷰 및/또는 애플리케이션의 각 하위 인터페이스의 컨트롤 뷰의 변화를 포함한다.
- [211] 이들 실시 예에서, 표시 자원은 주로 사용자 일정에 관한 효과에 대한 자원 패키지일 수 있다. 사용자 일정 중 축제에 대한 예를 들면, 표시 자원은 축제 효과 자원 패키지일 수 있다. 즉, 축제 효과 자원 패키지의 사용은 애플리케이션의 타겟 객체에 따라서 트리거된다.
- [212] 이하 사용자 일정의 일 예인 축제를 기반으로 설명한다. 이들 실시 예에서 언급된 축제는 대중 축제와 사용자 정의 축제를 포함할 수 있다. 대중 축제는 봄 축제, 새해의 날, 어머니의 날, 등 축제 등을 포함하지만, 이에 국한되지 않는다. 사용자 정의 축제는 결혼 기념일, 생일, 사랑한지 백일째 기념일, 설립일, 및 기타 고객이 원하는 날들을 포함하지만, 이에 한정되지 않는다.
- [213] 현재 애플리케이션의 타겟 객체에 따라 이동 단말 장치에 의하여 대응된 뷰 콘텐츠의 지능적인 연관 및 트리거링은 시스템에 의해 기본적으로 활성화되거나 사용자에게 의해 초기 구성으로 구성될 수 있다. 축제 효과 기능이 활성화되지만 객체에 기초한 애플리케이션 뷰 콘텐츠의 연관이 비활성화되는 경우, 모든 축제들은 분화하지 않고, 이동 단말 장치 및 다른 객체 내 다른 애플리케이션에 동일하게 표시된다. 축제 효과 기능이 활성화되고, 객체에 기초한 상기 애플리케이션 뷰 콘텐츠의 연관도 활성화된 경우, 이동 단말 장치는 현재의 축제 시간 정보를 읽어, 현재 애플리케이션의 타겟 객체를 인식하고 현재 축제의 타겟 객체가 현재 애플리케이션의 타겟 객체와 일치하는 경우 해당 축제

효과에 따라 애플리케이션의 존재 효과를 변경한다. 이와 같이, 자기 정의 축제와 특정 객체 (엄마, 배우자)를 목표로 하는 어머니의 날, 결혼 기념일 등과 같은 특정 객체를 향한 대중 축제를 위하여, 사용자는 객체 인식을 기반으로 축제 효과 기능을 활성화 선택할 수 있어, 더 인간화된 사용자 경험을 얻을 수 있다. 기능이 활성화되면, 사용자는 또한 인간화된 효과 표시를 더욱 풍부하게 하기 위하여 더 많은 효과 자원 패키지를 다운로드할 수 있다.

- [214] 객체를 구분하지 않는 공공 축제의 효과는 주로 객체를 구분하지 않는 애플리케이션들에 표시된다. 이러한 애플리케이션들은 잠금 화면 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션과 알림 표시 줄 애플리케이션 등을 포함할 수 있다. 객체를 구분하는 자체 정의 축제와 공공 축제들은 주로 객체를 구분하는 애플리케이션들에 표시된다. 이러한 애플리케이션들은 단문 메시지 애플리케이션, 이메일 애플리케이션, 전화 애플리케이션 및 사회적 애플리케이션 등을 포함할 수 있다. 사용자는 시스템 디폴트 구성을 유지하거나 스스로 연관 정보를 구성할 수 있으며, 이들은 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명될 것이다.
- [215] 애플리케이션에서 트리거 된 후, 축제 효과는 다양한 방식을 통해 표시될 수 있다. 일부 구현예에서, 축제 효과는 단지 트리거된 애플리케이션에 표시될 수 있다. 사용자가 애플리케이션을 종료한 후, 다른 애플리케이션들은 축제 효과를 표시하지 않는다. 다른 구현예에서, 축제 효과는 이 애플리케이션뿐만 아니라 다른 애플리케이션에 표시된다. 이들은 이하 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명된다.
- [216] 도 9에 도시된 바와 같이, 블록(901)에서, 현재 애플리케이션의 타겟 객체가 검출된다.
- [217] 상기 언급한 바와 같이, 애플리케이션의 타겟 객체는 사람의 사회적 관계, 사람의 속성, 시나리오 및 애플리케이션의 콘텐츠 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 이러한 예에서, 현재의 애플리케이션의 타겟 객체를 판단하는 단계는 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 타겟 대상자와 전자 장치의 사용자 사이의 사회적 관계를 인식하는 단계; 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 시나리오를 인식하는 단계; 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 타겟 대상자의 속성을 인식하는 단계; 현재 애플리케이션을 통해 사용자와 통신 피어 측 간의 상호 작용 된 콘텐츠를 인식하는 단계 중 적어도 하나를 포함 할 수 있다.
- [218] 사람과 사용자 사이의 사회적 관계는 아버지와 아들, 엄마와 아들, 결혼 관계, 형제 자매 관계, 친구 관계, 동료 관계, 동창 관계, 교사-학생의 관계 및 가족 관계를 포함할 수 있지만, 이에 한정되지 않는다. 이 속성은 성별, 연령, 국가, 민족, 직장과 습관을 포함하지만, 이에 국한되지 않는다.
- [219] 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 타겟 대상자와 전자 장치의 사용자 사이의 사회적 관계는 다양한 방식을 통해 인식될 수 있다. 일부

구현예에서, 사회적 관계는 사전에 사용자에게 의해 구성된 연관 정보에 따라 인식될 수 있다. 여기서, 연관 정보는 표시 자원과 애플리케이션 사이의 연관성을 구성할 때, 사용자에게 의해 지시된 연관된 사람을 지칭한다. 다른 구현예에서, 사회적 관계는 전자 장치의 데이터 기록 기능을 갖는 애플리케이션의 레코드에 따라 인식될 수 있다. 예를 들어, 인식은 이름, 별명, 전화번호, 장치 이름, 관계, 및/또는 상기 사용자의 전화 번호부 내 연락처의 비교 정보에 기초하여 수행될 수 있다. 인식은 데이터 기록 기능을 갖는 애플리케이션이 전화 번호부에 한정되지 않는 것으로 이해될 수 있다. 또한, 인식은 캘린더, 메모, 다양한 사회적 애플리케이션 등이 될 수 있다.

- [220] 블록(902)에서 검출된 타겟 객체에 관련된 현재 축제가 결정된다.
- [221] 일 구현예에서, 만약 검출된 타겟 객체가 현재 애플리케이션의 모듈 또는 인터페이스의 타겟 대상자인 경우, 검출된 객체에 관련된 현재 축제의 결정 단계는 전자 장치의 시간에 따라 현재 축제 정보를 획득하는 단계, 그리고 상기 현재 축제의 타겟 대상자 및 상기 인식된 사람 및 사용자 사이의 인식된 사회적 관계에 따라 상기 타겟 대상자에 관련된 현재 축제를 결정하는 단계를 포함한다.
- [222] 또 다른 구현예에서, 축제 정보가 전자 장치에 저장되어 있지 않는 경우에는 현재 축제 정보는 사용자 및 통신 피어 측 사이의 상호 작용된 콘텐츠로부터 얻을 수 있다. 그 후, 객체에 관련된 현재 축제는 인식된 사람과 사용자 사이의 사회적 관계 및/또는 보안 인증 정보에 따라 결정될 수 있다.
- [223] 다른 구현 예에서, 현재 여러 축제가 있으며, 축제들이 같은 객체에 대한 축제들인 경우, 상기 인식된 사람과 관련된 현재 축제들이 미리 정의된 정책에 따라 결정될 수 있다. 미리 정의된 정책은 다음 중 어느 하나를 포함할 수 있다.
- [224] 시스템 디폴트 축제 표시 우선 순위,
- [225] 사용자 정의 축제 표시 우선 순위,
- [226] 서로 다른 시간대에 표시,
- [227] 서로 다른 애플리케이션에서 표시,
- [228] 텍스트 콘텐츠 인식에 기초한 표시,
- [229] 중첩 표시(nested displayihng),
- [230] 트리거될 때 사용자 선택 표시.
- [231] 상기 구현예들은 일부 실시 예들을 참조하여 이하에 상세하게 설명한다.
- [232] 타겟 객체 및 현재 축제에 기반하여 애플리케이션의 서비스가 수행될 수 있다. 블록(903)에서, 제1 애플리케이션의 요소의 존재는 검출된 객체와 연관된 표시 자원과 현재 축제에 따라 관리된다.
- [233] 전술한 바와 같이, 애플리케이션 요소의 존재를 관리하는 단계는 요소의 표시 방식과 표시 콘텐츠 중 적어도 하나를 관리하는 단계를 포함할 수 있다. 아니면, 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계는 요소의 정적 뷰 및 동적 뷰의 적어도 하나를 관리하는 단계를 포함할 수 있다.
- [234] 일부 실시 예에서, 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 단계는 제1

애플리케이션을 통해 사용자와 통신 피어 측 사이에 상호 작용 콘텐츠 및/또는 상호 작용 시간에 따라 제1 애플리케이션에 축제 리마인딩 정보를 표시하는 단계를 포함할 수 있다. 일부 구현예에서, 축제 리마인딩 정보는 통신 피어 측의 속성에 따라 얻어진 현재의 축제와 관련된 축제 축복 텍스트 정보, 인사말 카드 정보, 축제 동작 리마인딩 정보를 포함할 수 있다.

- [235] 이하, 일부 실시 예는 애플리케이션의 객체에 기초하여 해당 콘텐츠 뷰의 지능형 연관 및 트리거링을 설명하기 위해 주어진다. 이들 실시 예에서, 축제 효과 자원 패키지는 여전히 표시 자원으로 한다.
- [236] 실시 예 1: 사람들의 사회적 관계에 따라 서로 다른 뷰를 가지는 콘텐츠를 표시하는 예
- [237] 이동 단말 장치의 사용자는 서로 다른 사람과 서로 다른 사회적 관계를 가질 수 있다. 이동 단말 장치의 애플리케이션의 뷰 콘텐츠 및 콘트롤에 관해서는, 사용자가 다른 사람과 다른 사회적 관계에 대해 서로 다른 요구 사항을 가질 수 있다.
- [238] 일상 생활 시나리오에서, 사용자가 애플리케이션에 대응하는 사람과 다른 사회적 관계를 가질 때, 사용자에게 표시된 콘텐츠의 변경은 다른 시나리오에서 사용자의 요구 사항을 충족시킬 수 있다.
- [239] 사회적 관계는 아버지와 아들의 사이의 관계, 엄마와 아들 사이의 관계, 결혼 관계, 친구 관계, 동료 관계, 동창 관계, 종속 관계, 교사-학생 관계와 가족 관계 중 적어도 하나를 포함할 수 있지만, 이에 한정되지 않는다. 이하, 사람들 간 사회적 관계 인식 방법, 설정된 효과가 표시되는 조건 및 효과의 존재 방식에 대하여 상술한다.
- [240] 1. 사람들 간 사회적 관계 인식 방법
- [241] 이동 단말 장치는 다음의 방식들 중 적어도 하나를 통해 사람의 사회적 관계를 인식할 수 있다.
- [242] 제1 방식으로, 사용자가 객체 측 애플리케이션을 통해 사람과 통신하거나 상호 작용하는 경우에, 이동 단말 장치는 이름, 별명, 전화번호, 장치 이름 및/또는 애플리케이션의 개인의 비고 정보에 따라, 사람들 간의 사회적 관계를 인식할 수 있다. 예를들어, 애플리케이션은 전화 번호부, 메모, 캘린더, 소셜 애플리케이션 및/또는 워(war) 게임 프로그램 등의 사람을 식별 가능한 애플리케이션일 수 있다. 통신을 수행하는 것은 통신 운영자 네트워크, 무선(WiFi) 및/또는 블루투스를 통한 데이터 통신 접속을 설정하는 단계를 포함하여 수행될 수 있으나, 이에 한정되지 않는다. 상기 상호 작용은 전화 걸기, 단문 메시지 전송, 인스턴트 메시징 및/또는 온라인 게임 등을 포함할 수 있지만, 이에 한정되지 않는다. 상기 인식 동작은 기본적으로 시스템에 의해 자동으로 수행되거나 사용자가 인식 기능을 활성화 한 후 자동으로 수행될 수 있다.
- [243] 제2 방식으로, 이동 단말 장치의 구성에 미리 구성된 연관 정보에 따라 사회적 관계가 인식될 수 있다. 연관 정보는 사람 + 일자 + 애플리케이션 정보 + 대체

효과 자원 패키지가 될 수 있다. 사람은 사용자 자신 또는 다른 사람이 될 수 있다. 애플리케이션은 효과를 제시하는데 적합한 모든 애플리케이션일 수 있다. 대체 효과 자원 패키지는 축제 효과 자원 패키지일 수 있지만, 이에 한정되지 않는다. 구성은 사람, 날짜, 시간, 애플리케이션, 주소, 효과 자원 패키지 및 빈도 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 나 + 생일 + 잠금 화면 + 생일 애니메이션 자원 패키지; 또는 엄마 (전화번호부로부터) + 어머니 날 + 단문 메시지 + 어머니 날의 자원 패키지와 같이 미리 구성할 수 있다.

[244] 2. 효과를 표시하기 위한 조건

[245] 먼저, 이동 단말 장치는 현재의 애플리케이션에 대응하는 사람을 결정한다. 예를 들어, 사용자가 단문 메시지 애플리케이션을 열고 엄마를 수신인으로 선택할 때, 단문 메시지 애플리케이션에 대응하는 사람은 엄마로서 결정된다. 다음으로, 이동 단말 장치는 현재 이동 단말 장치가 인지하는 날짜에 따라 현재의 축제 정보를 로드한다. 현재 축제에 대응하는 사람과 현재 실행되고 있는 애플리케이션에 대응하는 사람이 일치하는 경우, 애플리케이션에 의해 제공되는 효과가 그에 따라 변할 수 있다. 현재 날짜가 축제일이 아니거나 현재 축제에 대응하는 사람이 현재 실행되고 있는 애플리케이션에 대응하는 사람과 동일하지 않으면, 애플리케이션에 의해 기본적으로 제공된 효과가 그대로 유지된다. 날짜의 판독은 시스템 시간, 캘린더 애플리케이션 및/또는 네트워크로 시간으로부터 획득을 포함하지만 이에 한정되지 않는다.

[246] 도 10은 일 실시 예에 따른 사람들 간의 사회적 관계에 따라 뷰 콘텐츠를 표시하는 예를 나타낸다. 이 실시 예에서, 현재 축제는 어머니 날이다. 메뉴에서의 축제 효과 기능이 이동 단말 장치에 의해 활성화되도록 구성된다. 어머니의 날의 타겟 객체는 엄마, 시어머니, 및/또는 아줌마로 나이가 여성이다. 따라서, 도 10에 도시된 바와 같이, 오늘이 어머니의 날이고, 현재의 단문 메시지의 수신인이 위에서와 같이 나이 많은 여자 중 하나인 것을 검출할 때(a), 단문 메시지의 배경 뷰(1010)는 자동으로 어머니의 날 효과 사진(1011)으로 변경될 수 있다. 한편, 단문 메시지 애플리케이션을 열어, 전화 번호부로부터 선택 받은 수신인이 사용자의 친구이고 어머니 날의 객체에 속하지 않은 경우, 단문 메시지의 배경(1020)은 변경되지 않고 축제 효과는 표시되지 않는다.

[247] 도 11은 사람들 간의 사회적 관계에 따라 뷰 콘텐츠를 표시하는 다른 실시 예를 도시한다. 이 실시 예에서, 현재 축제는 어머니 날이고, 이동 단말 장치에 의해 메뉴의 축제 효과 기능이 활성화되도록 구성된다. 도 11에 도시된 바와 같이, 오늘이 어머니 날로 검출될 때, 전화 애플리케이션이 열리고 엄마가 전화 번호부를 통해 선택되는 경우(a)는, 어머니의 날의 축제 효과(1111)에 따라 전화 배경(1110)이 대체될 수 있다. 한편, 전화 애플리케이션이 실행되고 전화 번호부로부터 선택된 연락처가 사용자의 친구이면(b), 친구는 어머니 날의 객체에 속하지 않으므로, 상기 전화 배경(1120)은 변경되지 않으며, 축제 효과는 표시되지 않는다.

[248] 3. 효과의 존재 방식

[249] 애플리케이션에 의해 제공되는 효과는 정적 사진, 동적 사진, 배경 음악, 오디오, 비디오 및 이동 단말 장치의 흔들림 중의 적어도 어느 하나 또는 그들의 임의의 조합을 포함할 수 있다. 동적 사진은 한번 재생되는 애니메이션 및/또는 순환적으로 재생되는 애니메이션이 될 수 있다. 한 번만 재생되는 애니메이션이란 애니메이션 트리거 될 때 한 번 재생되는 애니메이션으로 앞서 언급되었다. 예를 들어, 도 2에서 사용자가 알림 바를 아래로 내린 경우 알림 바 애플리케이션은 애니메이션을 재생하도록 트리거한다. 애니메이션이 한번 재생된 후, 애니메이션은 사라진다. 알림 바가 다시 아래로 내려지면, 애니메이션은 다시 재생된다.

[250] 애플리케이션에 의해 제시된 효과는 효과 자원 패키지의 형태로 제한 없이 관리될 수 있다. 관리 방식은 다운로드, 삭제, 적용 및 수정 중 적어도 하나를 포함하지만 이에 한정되지 않는다. 서로 다른 자원 패키지는 서로 다른 효과를 제공한다. 이동 단말 장치에 의해 제공되는 환경 설정 메뉴(configuration menu)는 사용자로부터 효과가 제시되는 애플리케이션을 선택하는 입력을 받는 옵션을 포함할 수 있다. 사용자는 환경 설정 메뉴를 이용하여 모든 애플리케이션에 축제 효과가 적용될지, 또는 일부 애플리케이션에만 축제 효과가 적용될지 등을 설정할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 효과가 단지 트리거 애플리케이션에서만 표시되도록 선택하거나, 이 애플리케이션뿐만 아니라 다른 애플리케이션에도 축제 효과가 표시되도록 선택할 수 있다. 다운로드 된 축제 효과 자원 패키지가 사용자가 선택한 애플리케이션을 지원하지 않는 경우, 네트워크에서 사용자가 선택한 애플리케이션을 지원하는 해당 애플리케이션 자원 패키지를 다운로드 할 것을 지시하는 메시지가 사용자에게 표시될 수 있다.

[251] 도 12a 내지 도 12d는 일 실시 예에 따른 축제 효과 자원의 관리 단계를 도시한다. 도 12a는 자원 센터에서 배경 뷰 템플릿(1201)을 다운로드한 것을 보여준다. 도 12b는 원래의 배경 뷰 템플릿(1202)을 보여준다. 도 12c는 사용자에 의한 배경 뷰 템플릿의 편집을 보여준다. 도 12d는 사용자가 축제(어머니의 날)에 엄마에게 단문 메시지를 보낼 때 애플리케이션 인터페이스에 자동으로 표시되는 편집 된 배경 뷰(1203)를 보여준다.

[252] 도 12a 내지 도 12d에 도시된 바와 같이, 사용자는 축제 효과 자원 센터로부터 축제 효과 템플릿, 예컨대, 배경 뷰 및/또는 인사말 카드를 다운로드하고, 축제 효과 템플릿, 예컨대, 사진 색상, 배경 음악 및/또는 애니메이션 등의 구성을 편집하고, 그런 다음 적용될 애플리케이션을 선택한다. 이동 단말 장치의 환경 설정 메뉴에서 축제 효과 기능이 활성화되도록 설정되어 있다고 가정한다. 시스템은 오늘의 축제 정보를 검출한다. 현재의 애플리케이션이 사용자의 설정에 부합하고, 현재 축제에 대응하는 사람이 현재 실행되는 애플리케이션에 대응하는 사람과 일치하는 경우, 애플리케이션에 의해 제공되는 효과는 자동으로 사용자 정의 축제 효과로 변경된다.

- [253] 실시 예 2: 다른 시나리오에 따라 다른 뷰 콘텐츠의 표시
- [254] 하나의 애플리케이션에서, 하나 이상의 객체가 있을 수 있고, 여러 축제가 그 객체에 대응할 수 있다. 예를 들면, 전화 애플리케이션에서, 사용자가 한 객체에 전화 호출을 하는 경우 사용자는 다른 객체로부터 전화 호출을 수신할 수 있다. 두 객체 모두가 연관된 축제 효과를 가질 수 있다. 통화 시나리오와 착신 시나리오가 동시에 존재하는 경우에, 다른 뷰 콘텐츠는 다양한 시나리오에 따라 표시될 필요가 있다.
- [255] 본 실시 예에서, 이동 단말 장치는 애플리케이션의 객체 검출을 통해 해당 뷰 콘텐츠를 연관시키고 트리거함으로써 효과를 제공한다. 구체적인 뷰 콘텐츠는 각각의 시나리오에서의 객체와 상기 객체의 축제의 적용을 받는다.
- [256] 1. 초기 구성
- [257] 이동 단말 장치는, 시스템 디폴트 구성 또는 사용자의 초기 설정에 따라 축제와 연관된 애플리케이션을 결정한다. 사용자 정의 축제와 객체를 구별하는 공공 축제에 대하여, 축제 효과를 제시할 수 있는 모든 애플리케이션, 또는 객체를 구별하는 애플리케이션(예를 들어, 단문 메시지 애플리케이션, 전자 메일 애플리케이션 및/또는 호출 애플리케이션 등)에 대한 연관성이 구성될 수 있다.
- [258] 애플리케이션이 트리거 된 후, 축제 효과는 다양한 방식을 통해 표시될 수 있다. 예를 들어, 제1 방식으로, 단순히 축제 효과는 애플리케이션이 트리거될 때 표시된다. 사용자가 애플리케이션을 종료한 후, 다른 애플리케이션들은 해당 축제 효과를 표시하지 않는다. 또는, 제2 방식으로, 축제의 효과는 트리거되는 애플리케이션에서만 아니라 다른 연관 애플리케이션에서도 표시된다. 통상의 지식을 가진 사람들은 여기에 설명되지 않은 다른 방식을 설계할 수 있다.
- [259] 동일한 애플리케이션내에서, 상이한 객체에 대응하는 축제의 효과를 표시하는 방식은 애플리케이션 모듈에 기초하여 인식된다. 동일한 애플리케이션에, 다수의 서로 상이한 서브-모듈이 있을 수 있다. 예를 들어, 호출 애플리케이션의 서브-모듈은 수신 전화 인터페이스와 호출 인터페이스 중 적어도 어느 하나를 포함한다. 단문 메시지 애플리케이션의 서브-모듈은 단문 메시지 배경 뷰 및 메시지 텍스트 항목 뷰 중 적어도 하나를 포함한다. 다른 모듈은 다른 객체에 대한 다른 콘텐츠를 표시할 수 있다.
- [260] 2. 효과를 표시하기 위한 상세한 절차
- [261] 이동 단말 장치는 현재의 제1 축제 시간 정보를 판독하고, 현재의 제1 애플리케이션의 제1 타겟 물체를 인식한다. 제1 축제의 객체 및 제1 애플리케이션의 타겟 객체가 일치하는 경우, 제 1 애플리케이션에 의해 제공되는 효과는 제1 축제 효과로 변경된다. 제2 애플리케이션이 실행된 후, 이동 단말 장치는 현재의 제2 축제 시간 정보를 판독하고, 제2 애플리케이션의 제2 타겟 객체를 인식한다. 제2 축제의 타겟 객체 및 제2 애플리케이션 타겟 객체가 일치하는 경우, 제 2 애플리케이션에 의해 제공되는 효과는 제2 축제 효과로 변경된다. 축제, 객체 및/또는 애플리케이션의 수는 2개로 한정되지

않는다. 이들은 3개 이상일 수 있다.

- [262] 도 13은 일 실시 예에 따른 상이한 시나리오에 따라 다른 뷰 콘텐츠를 표시하는 구현예를 도시한다. 이 구현예에서는, 현재 날짜가 결혼기념일과 엄마의 생일 모두라고 가정한다. 도 13에 도시된 바와 같이, 이동 단말 장치는 아내로부터 걸려 오는 전화(1311)를 수신한 것을 검출하고, 통화에 응답한다. 이동 단말 장치는 오늘이 결혼기념일임을 검출하고, 호출 배경(1310)에 결혼기념일의 효과(1312)를 표시한다(a). 그리고 통화 중에, 이동 단말 장치는, 사용자의 엄마로부터의 착신 전화(1321)를 검출한다. 이동 단말 장치는 오늘이 또한 엄마의 생일임을 검출한다. 따라서 이동 단말 장치는 엄마의 수신 전화를 수신하라는 수신 전화 메시지 정보(1320)는 엄마의 생일 효과(1322)를 표시한다(b). 사용자는 자신의 아내의 전화를 끊고 그의 엄마의 전화에 응답한다. 이때, 전화호출 배경(1330)에는 어머니의 생일 효과(1331)가 표시된다 (c). 사용자가 엄마와 전화를 중단하고, 아내의 전화에 응답할 때, 전화호출 배경(1340)에는 결혼 기념일 효과(1341)가 다시 표시된다(d).
- [263] 도 14는 일 실시 예에 따른 상이한 시나리오에 따라 다른 뷰 콘텐츠를 표시하는 다른 구현예를 도시하고 있다. 이 구현예에서, 현재 날짜가 결혼기념일이자 어머니의 생일이라고 가정하자. 도 14에 도시된 바와 같이, 이동 단말 장치는 사용자가 그의 아내에게 메시지를 전송하는 것을 검출한다. 단문 메시지 배경(1410)은 결혼 기념일 효과(1411)를 표시한다(a). 이때, 엄마로부터 착신 전화가 있다. 사용자는 그 통화에 응답하고 전화호출 배경(1420)은 생일 효과(1421)를 표시한다(b). 전화를 끊은 후, 사용자는 자신의 아내에게 메시지를 계속 보내고, 단문 메시지 배경은 결혼 기념일 효과를 표시한다.
- [264] 상기 실시 예들은 각각 착신 전화가 어느 전화통화 중에 수신되고, 단문 메시지를 전송하는 경우에 착신 전화가 수신될 때의 시나리오를 설명한다. 본 발명은 전술한 시나리오에 한정되지 않고, 스위칭이 다수의 애플리케이션 사이에서 또는 동일한 애플리케이션의 다른 모듈들 사이에서 수행되는 시나리오를 포함할 수 있거나, 또는 상호 접속 장치들이 장치를 스위칭하는 시나리오를 포함할 수 있다. 상호 접속 장치들은 다수의 이동 단말 장치가 통신 운영자 네트워크, 무선 및/또는 블루투스를 통해 데이터 통신 연결을 설정하는 것을 의미한다.
- [265] 상기 실시 예에서 언급된 축제는 결혼 기념일, 생일에 한정되지 않는다. 그것은 다른 공공 축제 및/또는 자체 정의된 축제가 될 수 있다.
- [266] 상기 실시 예에서 설명한 축제 효과의 변화는 교체에 한정되지 않는다. 축제 효과는 중첩 방식으로 표시될 수 있다. 이동 단말 장치는, 제1 축제 시간 정보를 판독하고, 제1 애플리케이션의 제1 타겟 객체를 인식한다. 제1 축제의 타겟 객체가 제1 애플리케이션의 제1 타겟 물체와 일치하는 경우, 제 1 애플리케이션에 의해 제공되는 효과는 제1 축제 효과로 변경된다. 제2 애플리케이션이 트리거 된 후, 이동 단말 장치는, 상기 제2 축제 시간 정보를

판독하고, 제2 애플리케이션의 제2 타겟 객체를 인식한다. 제2 축제의 제2 타겟 객체가 제2 애플리케이션의 제2 타겟 객체와 일치한다면, 제2 애플리케이션에 의해 제공되는 효과는 대응하는 제2 축제 효과이며, 제1 애플리케이션에 의해 제공 효과는 여전히 제1 축제 효과이다. 예를 들어, 상술한 실시 예에서, 도 13에 도시된 바와 같이. 이동 단말 장치가 아내의 호출에 응답할 때, 전화호출 배경은 결혼 기념일 축제 효과를 표시한다. 이때, 엄마로부터 걸려 오는 전화가 수신될 때, 착신 메시지 정보(1302)는 엄마의 아바타 및 연락처 이름과 어머니의 생일의 축제의 효과를 보여 주며, 전화호출 배경의 나머지 부분은 결혼 기념일의 효과를 표시한다.

[267] 실시 예 3: 사람들의 속성에 따라 상이한 뷰 콘텐츠의 표시

[268] 서로 다른 사람들은 서로 다른 속성을 가질 수 있다. 다른 속성은 이동 단말 장치의 애플리케이션의 뷰 콘텐츠 및 컨트롤에 반영될 수 있다. 일상 생활 시나리오에서, 애플리케이션에 대응하는 사람이 다른 특성이 있는 경우, 다른 시나리오에 사용자의 요구 사항을 충족할 수 있도록 사용자를 위해 표시된 콘텐츠가 변경된다.

[269] 이 실시 예에서, 사람의 속성은 성, 나이, 국가, 국가, 작용, 습관 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 애플리케이션은 호출 애플리케이션, 단문 메시지 애플리케이션, 전자 메일 애플리케이션 및/또는 사회적 애플리케이션과 같은 객체 속성을 구별하는 애플리케이션을 포함할 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.

[270] 1. 사람들의 속성의 인식

[271] 이동 단말 장치는 다양한 방식을 통해 사람의 속성을 인식할 수 있다.

[272] 일 구현예에서, 이동 단말 장치는 사용자의 전화 번호부에 연락처의 관련 항목 비교 정보에 따른 속성을 인식한다. 객체, 즉 애플리케이션을 통해 한 사람과 통신 또는 상호 작용할 때, 이동 단말 장치는 사람의 이름, 별명, 전화번호, 장치 이름 및/또는 비교 정보에 따른 속성을 인식할 수 있다. 애플리케이션은 전화 번호부, 메모, 인스턴트 메시징 애플리케이션 및/또는 전쟁 게임 애플리케이션과 같이, 사람들의 속성을 식별할 수 있는 애플리케이션이 될 수 있다. 상기 통신은 통신 사업자 네트워크, 무선 및/또는 블루투스를 통해 데이터 통신 접속을 설정하는 단계를 포함하지만 이에 국한되지 않는다. 위의 상호 작용은 전화 걸기, 단문 메시지 보내기, 인스턴트 메시징 및/또는 온라인 게임 등을 포함할 수 있지만, 이에 한정되지 않는다. 상기 인식 동작은 기본적으로 시스템에 의해 자동으로 수행되거나 사용자가 인식 기능을 활성화 한 후 자동으로 수행 될 수 있다.

[273] 다른 구현예에서, 사용자 관련 데이터를 통해 인식할 수 있다. 사용자 관련 데이터는 사용자의 사용 습관, 전자 장치 또는 이동 단말 장치에 의해 검출된 사용자의 위치를 포함하지만 이에 국한되지 않는다. 사용 습관은 사용자에게 의한 브라우저 애플리케이션 및 다양한 게임 애플리케이션의 사용을 통해 검출될 수 있다. 사용자의 위치는 네비게이터, 지도와 위치 결정 애플리케이션의 사용을

통해 검출될 수 있다.

[274] 또 다른 실시 예에서, 상기 인식은 미리 사용자에게 의해 설정된 연관 정보에 따라 구현될 수 있다. 연관 정보는 표시 자원과 애플리케이션을 연관시키는 경우 수행되는 구성을 말하며, 예를 들면, 연관 정보는 관련된 사람, 관련 날짜 (축제 등), 관련 애플리케이션 및 관련 표시 자원 패키지 (축제 효과 자원 패키지 등)를 포함할 수 있다. 연관 정보는 사람 + 날짜 + 애플리케이션 + 자원 패키지로 표시될 수 있다. 예를 들어, 사용자는 나 + 생일 + 잠금 화면 + 카메라 자원 패키지, 또는, 엄마 (전화 번호부에서) + 어머니의 날 + 단문 메시지 + 교사 자원 패키지를 구성할 수 있다.

[275] 2. 효과를 나타내는 조건

[276] 이동 단말 장치는, 현재의 애플리케이션에 대응하는 개인의 속성을 결정하고, 현재의 날짜의 관독을 통해 현재 축제 정보를 취득한다. 현재 축제에 대응하는 사람이 현재 열려있는 애플리케이션에 대응하는 사람과 일치하고 상기 사람의 속성과 일치하는 축제 효과 표시 자원이 있는 경우, 애플리케이션에 의해 도시된 효과는 대응하는 변화를 가질 수 있다. 현재 날짜가 축제일이 아니거나, 현재 축제에 대응하는 사람이 현재 열려있는 애플리케이션에 대응하는 사람과 일치하지 않는 경우, 애플리케이션에 의해 도시된 효과는 그대로 유지된다. 현재 축제에 대응하는 사람이 현재 열려있는 애플리케이션에 대응하는 사람과 일치하지만, 애플리케이션에 대응하는 개인의 속성과 일치하는 축제 효과 표시 자원이 없는 경우, 애플리케이션에 의해 도시된 효과는 변경되지 않거나 또는 사람의 특성을 구분하지 않는 축제의 효과가 표시될 수 있다. 날짜는 제한 없이 시스템 시간, 캘린더 애플리케이션 및/또는 네트워크 시간으로부터 관독될 수 있다.

[277] 도 15a 및 도 15b는 일 실시 예에 따라 개인의 속성에 따라 다른 뷰 콘텐츠의 표시를 나타낸다. 이 실시 예에서, 초기 설정 후 축제 효과 기능이 활성화된다고 가정하면, 전자 장치는 축제 날짜 정보를 검출하고, 축제 효과를 보여주는 것을 트리거한다.

[278] 도 15a에 도시된 바와 같이, 현재 축제가 드래곤 보트 축제라고 검출된 경우, 손자로부터 착신 전화(1501)가 할머니의 이동 단말 장치의 수신 전화 인터페이스에 표시된다. 손자의 나이에 대응하는 만화 스타일의 애니메이션(1502)을 표시할 수 있도록, 수신 전화 인터페이스에 해당하는 사람 (즉, 손자)의 속성 (예 : 나이)이 인식된다. 도 15b에 도시된 바와 같이, 현재 축제가 드래곤 보트 축제라고 검출된 경우, 할머니로부터 수신 전화(1511)가 손자의 이동 단말 장치의 수신 전화 인터페이스에 도시된다. 할머니의 연령에 대응하는 전통적인 스타일의 애니메이션(1512)을 표시하도록 착신 인터페이스에 대응하는 사람 (즉, 할머니)의 속성 (연령 등)이 인식된다.

[279] 도 16a는 또 다른 일 실시 예에 따른 개인의 속성에 따라 다른 뷰 콘텐츠의 표시를 나타낸다.

- [280] 도 16a에 도시된 바와 같이, 현재의 축제가 중간 가을 축제(중추절)인 것으로 검출되는 경우, 첸 씨로부터 걸려 오는 전화(1601)는 김씨의 이동 단말 장치의 수신 전화 인터페이스에 표시된다. 첸 씨의 국가에 해당하는 중국 스타일의 애니메이션(1602)을 표시하도록 걸려 오는 전화 인터페이스에 해당하는 사람(즉, 첸 씨)의 속성(예: 국가 등)이 인식된다. 도 16b에 도시된 바와 같이, 현재의 축제가 중간 가을 축제(중추절)인 것으로 검출되는 경우, 김씨로부터 걸려 오는 전화(1611)가 첸 씨의 이동 단말 장치의 수신 전화 인터페이스에 표시된다. 김씨의 국가에 해당하는 한국 스타일로 애니메이션(1612)을 표시하도록 걸려 오는 전화 인터페이스에 대응하는 사람(즉, 김씨)의 속성(예: 국가 등)이 인식된다.
- [281] 3. 효과의 존재 방식
- [282] 존재 방식은 실시 예 1에 기재된 것과 유사하며, 여기에서 반복하지 않는다.
- [283] 표시 자원을 구성할 때, 사용자는 또한 특정 필드에 자원 패키지 완전 세트를 선택할 수 있다. 자원 패키지 완전 세트가 적용되면, 여러 애플리케이션의 뷰 콘텐츠들은 축제 날의 필드에서의 뷰 콘텐츠들로 대체될 수 있다. 예를 들어, 사용자는 9가지 전통적인 페스티벌의 자원을 포함하는 패키지 자원의 완전한 세트를 다운로드할 수 있다. 예를 들어, 이들 자원의 테마는 세계의 유명한 자동차들일 수 있다. 서로 다른 애플리케이션들은, 대체물을 구현하기 위한 매칭 자원을 가진다. 예를 들어, 이러한 매칭 자원은 입력 방법 애플리케이션의 키보드 배경, 잠금 화면 애플리케이션의 배경 애니메이션 또는 알림 바 애플리케이션의 배경 애니메이션일 수 있다. 다른 애플리케이션의 표시 방식 및 뷰 콘텐츠의 스타일은 다를 수 있다. 예를 들어, 잠금 화면 애플리케이션의 배경 뷰는 순환 재생되는 애니메이션을 나타낸다. 알림 바 애플리케이션의 배경에서 애니메이션은 사용자의 제스처에 응답하여 재생된다. 사용자가 알림 바(표시 줄)을 아래로 내릴 때, 애니메이션은 한 번만 재생된다. 애니메이션이 재생된 후 사라진다. 사용자가 다시 알림 바를 아래로 내릴 경우에만, 애니메이션은 다시 재생된다. 상기 제스처 동작은 긴 가압, 특히 궤도를 따른 슬라이드, S-펜 호버링(가르킴), 센서 등과 결합된 작업 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [284] 실시 예 4: 사람 및 콘텐츠의 인식에 따라 일련의 애플리케이션의 뷰 콘텐츠의 변화를 트리거링(유발)
- [285] 이 실시 예에서, 다수의 애플리케이션의 뷰 콘텐츠 및 컨트롤은 현재 애플리케이션에 대응하는 사람과 콘텐츠의 인식에 따라 동시에 변경할 수 있다.
- [286] 1. 사람들의 인식
- [287] 이 실시 예에서, 사람의 인식은 통신 피어 측과 사용자 사이의 사회적 관계를 인식하는 것을 지칭한다. 인식은 실시 예 1을 참조하여 설명한 다양한 방식에 따라 구현될 수 있다.
- [288] 선택적으로 또는 추가적으로, 사회적 관계의 인식은 또한 보안 인증의 일종이다. 이 보안 인증을 통해, 로컬 사용자의 보안 인증을 통과한 원격

객체만이 로컬 뷰 콘텐츠의 변경을 트리거 할 수 있다. 이와 같이, 원격 객체에 의해 로컬 뷰 콘텐츠의 트리거링은 보호된다. 모든 원격 객체는 로컬 뷰 콘텐츠의 변화를 트리거 할 수 있는 것은 아니다. 예를 들어, 로컬 사용자 및 원격 객체는 결혼 관계를 가지며, 로컬 사용자의 배우자의 연락처 특성 관계 정보는 전화 번호부에 저장된다. 선택적으로 또는 부가적으로, 로컬 사용자는 보안 레벨을 향상시키기 위해 연락처 원격 자동 트리거 기능을 사용하도록 선택할 수 있다.

[289] 2. 콘텐츠의 인식

[290] 현재의 애플리케이션은 단문 메시지 애플리케이션, 이메일 애플리케이션, 다양한 사회적 애플리케이션 등을 포함하지만 이에 한정되지 않는, 통신 피어 측에 의해 송신된 정보를 받을 수 있는 임의의 애플리케이션일 수 있다.

[291] 텍스트 인식 작업은 특정 콘텐츠 특성이 존재하는지 여부를 결정하기 위하여 정보의 콘텐츠에 대해 수행될 수 있다. 특성 콘텐츠는 미리 데이터베이스에 저장될 수 있다. 특성 콘텐츠는 다양한 종류의 축제 관련 정보, 예를 들어, 축제 축복, 축제 알림 등 일 수 있다. 따라서, 정보의 특성 콘텐츠는 텍스트 매칭을 통해 포착할 수 있다.

[292] 3. 효과를 나타내는 상태

[293] 사용자 사이의 상호 작용 콘텐츠에 기반하여 해당 콘텐츠에서의 사용자 일정 컨텍스트가 결정될 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 상호 작용 콘텐츠에 기반하여 복수의 현재 축제 중 상호 작용 콘텐츠에 대응되는 축제 컨텍스트를 결정할 수 있다. 사용자 일정 컨텍스트는 특정 콘텐츠의 분석에 따라 해당 콘텐츠에 대응되는 것으로 결정된 사용자 일정을 의미한다.

[294] 로컬 사용자와 원격 개체 사이의 관계가 보안 인증을 통과한 후, 텍스트 인식은 관련 특성 콘텐츠(축제 관련 정보 등)를 캡처하기 위하여 원격 객체에 의해 전송된 콘텐츠(단문 메시지, 이메일, 멀티미디어 인사 카드 등을 포함하지만 이에 한정되지 않는다)에 수행될 수 있어, 해당 애플리케이션의 뷰 콘텐츠 변화를 트리거한다. 예를 들어, 원격 객체에 의해 전송된 단문 메시지가 "결혼 기념일"에 관련된 정보를 포함하는 경우, 이동 단말 장치는 원격 객체 및 로컬 사용자 사이의 검출된 사회적 관계와 보안 인증 정보에 응답하여, 현재 애플리케이션(본 실시 예에서는 단문 메시지 애플리케이션)을 이용하여 단문 메시지를 판독한 후 현재의 컨텍스트를 결정한다. 이동 단말 장치는 결정된 컨텍스트에 따라, 뷰 콘텐츠를 변경하도록 트리거되는 애플리케이션의 뷰 콘텐츠를 자동 변경하거나, 또는 로컬 사용자에 의해 설정된 보안 레벨에 따라 애플리케이션의 뷰 콘텐츠를 변경할지 여부를 사용자에게 우선 물어보도록 알림이 튀어나오게 한다.

[295] 4. 트리거되는 애플리케이션의 결정

[296] 뷰의 콘텐츠를 변경하도록 트리거되는 애플리케이션은 현재 애플리케이션을 포함한 사용자와 상호 작용하는 다양한 애플리케이션일 수 있다. 특히,

애플리케이션은 호출 애플리케이션, 전화 번호부 애플리케이션, 잠금 화면 애플리케이션, 단문 메시지 애플리케이션, 알림 바 애플리케이션, 메인 화면 애플리케이션, 음악 플레이어 애플리케이션, 앨범 애플리케이션, 달력 애플리케이션, 소셜 애플리케이션, 입력 방법 애플리케이션, 및 전자 메일 애플리케이션 등을 포함할 수 있지만, 이에 한정되지 않는다.

- [297] 뷰 콘텐츠를 변경하도록 트리거되는 애플리케이션은 다양한 방식을 통해 결정될 수 있다. 일 구현예에서, 뷰 콘텐츠를 변경하도록 트리거되는 애플리케이션은 애플리케이션 사용 빈도에 따라 결정될 수 있다. 예를 들어, 사용자가 가장 자주 사용하는 단지 제N 애플리케이션이 트리거된다. 다른 구현예에서, 뷰 콘텐츠를 변경하도록 트리거되는 애플리케이션은 사용자의 선택에 따라 결정될 수 있다. 예를 들어, 애플리케이션의 목록이 사용자에게 제공될 수 있으며, 사용자는 리스트로부터 트리거 될 애플리케이션을 선택하여 뷰 콘텐츠를 변경한다. 또 다른 구현예에서, 뷰 콘텐츠를 변경하도록 트리거된 애플리케이션은 시스템의 디폴트 구성에 따라 결정될 수 있다. 예를 들어, 시스템의 디폴트 구성은 단문 메시지 애플리케이션, 위젯 애플리케이션 및 호출 애플리케이션을 포함한다. 또 다른 구현예에서, 뷰 콘텐츠를 변경하도록 트리거된 애플리케이션은 사용자와 상호 작용하는 모든 애플리케이션 일 수 있다.

[298] 5. 효과의 표시 방식

- [299] 뷰 콘텐츠가 변경될 수 있는 애플리케이션은 이동 단말 장치에 설치되어 있으며, 상기 애플리케이션은 자원 패키지의 다운로드를 통해 뷰 콘텐츠의 자유로운 변경을 지원한다. 애플리케이션의 배경 뷰가 변경될 수 있고, 관련 컨트롤도 또한 변경될 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치의 날짜가 축제의 날에 해당되면, 이동 단말 장치는 메인 화면에 자동으로 축제 컨트롤을 추가 할 수 있다. 축제 컨트롤은 빠른 미리보기 정보 항목, 축제 백과 사전, 축제 선물 추천, 축제 카드 및 단축키 (쇼핑, 레스토랑, 패킷 순서) 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다. 사용자는 신속하게 축제 컨트롤을 통해 쇼핑, 레스토랑, 영화관, 온라인 인사말 카드와 같은 대응하는 생활 서비스 페이지에 들어갈 수 있다.

- [300] 도 17은 일 실시사람과 콘텐츠의 인식에 따라 트리거된 애플리케이션의 뷰 콘텐츠의 일련의 변화를 나타낸다. 이 실시 예에서, 이동 단말 장치의 초기 설정 이후에, 축제 효과 기능이 활성화된다. 현재 축제는 결혼기념일이지만 사용자는 이동 단말 장치에 결혼 기념일 날짜를 미리 저장하지 않았다. 따라서, 축제 효과는 이동 단말 장치의 단문 메시지 배경에 나타나지 않는다(1710). 본 실시 예의 애플리케이션 시나리오에서 사용자의 연인 사용자에게 놀람을 주고 싶어한다. 이때, 사용자의 연인에 의해 전송된 사용자의 이동 단말 장치에 의해 수신된 단문 메시지 정보는 "결혼 기념일 축하해요"(1721)를 포함한다.

- [301] 이동 단말 장치는, 이 콘텐츠로부터의 현재 축제 정보를 획득한다. 이에 따라, 현재의 단문 메시지에 따른 축제 컨텍스트는 결혼기념일로 결정된다. 예를 들어,

현재의 축제는 결혼기념일로 결정된다. 다음에, 송신자와 사용자 (결혼 관계) 사이의 사회적 관계 및 보안 인증 정보 (로컬 사용자의 보안 인증을 통과하는)에 의하면, 일련의 애플리케이션이 결혼기념일과 관련된 축제 효과 자원 패키지를 로드 하고 사용하도록 트리거 될 수 있다고 판단된다. 예를 들어, 이 예에서, 도 17에 도시된 바와 같이, 이동 단말 장치는 단문 메시지 애플리케이션을 실행한 후에, 단문 메시지 배경(1720), 다이얼 인터페이스(1730), 잠금 화면(1740), 메인 화면(1750)은 대응 축제 효과를 보여준다.

- [302] 상술한 실시 예에서, 애플리케이션의 뷰 콘텐츠 변화는 사용자에게 단문 메시지를 전송하는 것에 의하여 트리거된다. 전술한 바와 같이, 트리거링 방식은 단문 메시지로 제한되지 않으며, 또한 이메일 및/또는 멀티미디어 인사 카드 등의 전송에 의한 트리거링을 포함할 수 있다. 상술한 실시 예에서, 상기 트리거 조건은 관계의 인식, 보안 인증, 자세한 텍스트 콘텐츠 (축제 키워드)의 인식 및 결정을 포함한다. 관계의 인식 및 보안 인증은 상기 기재한 바와 같다. 선택적으로 또는 부가적으로, 축제 효과가 트리거 된 후, 이용자의 이동 단말 장치는 자동적으로 전화 번호부, 메모, 및/또는 달력과 같은 애플리케이션에 축제일과 축제 정보를 저장할 수 있어서, 본 실시 예에서는 결혼 기념일의 날짜를 저장할 수 있다.
- [303] 상기 실시 예에서는, 축제 효과를 보여주는 애플리케이션은 단문 메시지 애플리케이션, 다이얼 인터페이스 애플리케이션, 잠금 화면 및 메인 화면 애플리케이션을 포함한다. 전술한 바와 같이, 뷰 콘텐츠를 변경하도록 트리거되는 애플리케이션은 이동 단말 장치에서 사용자와 상호 작용하는 다른 애플리케이션(예를 들어, 축제 효과를 보여주기 위해 설정 메뉴에서 선택한 애플리케이션)이 될 수 있다. 축제 효과가 트리거되면, 축제 효과는 설정되어있는 파라미터에 따라 전부 또는 일부 애플리케이션에 나타난다.
- [304] 상기 실시 예에서는, 트리거 조건이 충족될 때, 축제 효과가 즉시 또는 사용자의 승인 후에 트리거되는지 여부를 결정하기 위해 환경 설정 메뉴에 관련된 파라미터를 설정하는 것이 가능하다. 실시 예에서, 도 17에 도시된 바와 같이, 자동 트리거가 채용된다. 일부 구현예에서, 높은 보안 수준을 갖는 파라미터는 환경 설정 메뉴에서 선택될 수 있다. 높은 보안 수준을 갖는 파라미터가 설정된 후에는, 축제 효과는 관련 조건이 충족된 후에 즉시 보여주지 않는다. 예를 들어, 알림 바는 사용자가 애플리케이션에서 효과를 적용할지 여부를 결정할 수 있도록 팝업될 수 있다.
- [305] 상술한 실시 예에서, 이동 단말 장치는 사용자 동작에 따라 트리거된 축제 효과를 달을 수 있다. 사용자 동작은 축제 메뉴의 모든 또는 일부 애플리케이션을 폐쇄하는 원격 트리거링, 축제 메뉴에서 하나 또는 그 이상의 축제를 달는 원격 트리거링, 메인 화면에서 하나 또는 그 이상의 축제 컨트롤을 폐쇄하는 제스처 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [306] 실시 예 5: 콘텐츠의 인식에 따라 콘텐츠에 관련한 텍스트 알림 및 작업 알림의

트리거링

- [307] 앞선 실시 예 1에서 이동 단말 장치는 사용자와 애플리케이션에 대응하는 사람 사이의 사회적 관계에 따라 애플리케이션의 뷰 콘텐츠를 변경할 수 있음을 설명하였다. 실생활 시나리오에서, 단순히 애플리케이션의 뷰 콘텐츠를 변경하는 것으로는 사용자의 요구에 충분하지 않을 수 있다. 부가적으로, 또한 어떤 효과적인 조치(이벤트)들이 특정 날짜(축제의 날짜와 같은)에 애플리케이션에 대응하는 사람에게 수행되는 것이 요구된다. 예를 들어, 축제 축복 정보를 보내고, 축제 선물을 구매하는 동작(이벤트)들이 수행될 수 있다. 일부 사용자는 이러한 작업을 수행하는 것을 잊을 수 있기 때문이다.
- [308] 따라서, 본 실시 예에서는, 축제 리마인딩 정보는, 애플리케이션을 통해, 사용자와 통신 피어 측 사이의 상호 작용 콘텐츠 및/또는 상호 작용 시간에 따라 애플리케이션에 표시될 수 있다.
- [309] 1. 축제 리마인딩 정보를 표시하기 위한 시간
- [310] 일반적으로, 사용자가 상기 축제 관련 동작을 수행할 것을 잊은 경우에만 사용자에게 알려주고, 사용자가 작업을 수행한 후에는 알림을 종료할 것이 요구된다. 따라서, 사용자와 애플리케이션의 타겟 객체 사이에서 상호 작용된 콘텐츠 및/또는 상호 작용된 시간에 따라 애플리케이션의 축제 리마인딩 정보를 표시할지 여부를 결정할 수 있다.
- [311] 상호 작용된 콘텐츠 및/또는 상호 작용된 시간의 결정에 따라 사용자가 애플리케이션을 통해 해당 개체에 축제 관련 동작을 아직 수행하지 않은 것으로 결정되면, 축제 리마인딩 정보는 애플리케이션의 표시 인터페이스에 나타내진다. 서로 다른 애플리케이션에 대해, 축제 관련 동작도 다를 수 있다. 예를 들어, 호출 애플리케이션의 축제 관련 동작은 전화를 하는 것이고, 단문 메시지 애플리케이션의 축제 관련 작업은 축제 축복 단문 메시지를 전송하는 것일 수 있다. 선택적으로 또는 추가적으로, 사용자가 리마인딩 정보에 따라 객체에 축제 관련 동작을 수행할 때, 리마인딩 정보는 그 객체에 대해서 더 이상 애플리케이션에 도시되지 않을 수 있다. 사용자가 애플리케이션을 열 때, 리마인딩 정보가 표시될 수 있다. 예를 들어, 오늘이 어머니 날의 경우, 상기 리마인딩 정보는 사용자가 엄마에게 단문 메시지를 전송할 때 또는 엄마에게 전화를 걸 때 표시될 수 있다. 다른 예를 들어, 어머니 날에 엄마로부터 사용자가 단문 메시지를 수신하거나, 호출을 받을 때, 리마인딩 정보는 사용자의 단문 메시지 인터페이스 및 사용자의 호출 인터페이스에 표시될 수 있다.
- [312] 상기 상호 작용된 콘텐츠 및/또는 상호 작용된 시간의 결정에 따라 사용자가 애플리케이션을 통해 해당 객체에 축제 관련 동작을 수행한 것으로 결정되면, 상기 리마인딩 정보는 애플리케이션의 표시 인터페이스에 도시되지 않는다.
- [313] 예를 들어, 축제 효과 기능은 이동 단말 장치의 초기 설정 이후에 활성화된다. 현재 축제는 어머니 날이고 사용자가 그 날에 엄마에게 축제 축복을 전송하지 않았음을 감지한 경우, 사용자가 단문 메시지 인터페이스를 열고 그 수신인이

엄마인 경우 어머니의 날 정보를 생각나게 하는 축복 리마인딩 정보가 표시될 수 있다. 그렇지 않으면, 리마인딩 정보는 도시되지 않는다.

[314] 2. 리마인딩 정보의 콘텐츠

[315] 축제 리마인딩 정보는 텍스트 리마인딩 정보 및/또는 행동 리마인딩 정보를 포함할 수 있다. 텍스트 리마인딩 정보는 "XXX에게 축복을 줌"을 포함하는 다양한 텍스트 리마인딩일 수 있으나, 이에 한정되지 않는다. 상기 행동 리마인딩 정보는 보석, 꽃, 생일 케이크, 연극 티켓 등 다양한 쇼핑 항목을 포함하는 다양한 축제 액션 항목이 될 수 있으나, 이에 한정되지 않거나, 또는 전자 빨간 봉투를 배포하는 것과 같은 다른 유형의 작업 항목일 수 있다.

[316] 다른 연관 애플리케이션 및/또는 축제에 대해서, 축제 리마인딩 정보의 콘텐츠와 포맷은 다를 수 있다. 예를 들어, 오늘은 어머니 날이다. 호출 애플리케이션에서, 텍스트 리마인딩 정보는 오늘은 어머니 날이고 엄마에게 전화를 거는 것일 수 있다. 단문 메시지 애플리케이션에서, 텍스트 리마인딩 정보는 오늘은 어머니 날이고 엄마에게 단문 메시지를 보내는 것일 수 있다.

[317] 상기 리마인딩 정보는 자동으로 학습될 수 있다. 예를 들어, 축제의 날에, 추천 정보는 객체의 속성 (연령, 습관, 성별, 직업 등)에 기초하여 네트워크 검색을 통해 얻어질 수 있다. 예를 들어, 오늘은 어머니 날이다. 대부분의 사람들에게 의해 전송되는 축복과 가장 인기있는 선물을 나타내는 추천 정보는 사용자의 엄마의 관심과 습관에 기초하여 획득된다.

[318] 상기 동작 리마인딩 정보는 상술한 쇼핑, 티켓 주문 및 빨간 봉투 분배 등으로 제한되지 않는다. 상기 동작의 리마인딩은 현재 애플리케이션의 객체 및 현재 축제에 따라 변경될 수 있다. 예를 들어, 어머니의 날에 대해서, 엄마, 시어머니와 이모를 위한 선물 추천 항목이 다를 수 있다. 객체의 분화는 연령, 성별, 습관, 직업 등의 객체의 다른 속성에 기초할 수 있다.

[319] 3. 연관 애플리케이션과 제시된 효과

[320] 연관 애플리케이션은 전화 번호부 애플리케이션, 단문 메시지 애플리케이션, 호출 애플리케이션, 캘린더 애플리케이션 중 적어도 하나를 포함하지만 이에 제한되지 않는다.

[321] 축제 리마인딩 정보는 다양한 방식을 통해 그 효과를 표시할 수 있다.

[322] 일부 구현예에서는, 여러 개체가 애플리케이션에 참여하는 경우, 객체들은 정렬될 수 있으며, 현재 축제와 관련된 객체는 사용자에게 리마인딩 하기 위해 먼저 순위기록(랭크)되어 있다. 예를 들어, 사용자가 애플리케이션을 열 때 전화 번호부 애플리케이션에서, 현재 축제의 타겟 객체와 일치하는 전화 번호부에서 연락처는 전화 번호부에서 제일 순위에 선정된다. 선택적으로 또는 추가적으로, 관련 연락처들의 항목의 스타일 및 포맷은 비-축제 객체들의 스타일 및 포맷과 구분된다. 축제와 관련된 객체는 연락처의 항목 옆에 표시될 수 있다. 예를 들어, 어머니의 날에, 카네이션은 어머니의 날과 관련된 모든 연락처의 항목 옆에 표시될 수 있다. 생일 케이크는 생일 당일에 모든 연락처의 항목 옆에 표시될 수

있다. 일부 연락처가 현재 하루에 두 축제 속성이 있는 경우, 예를 들어, 오늘이 어머니의 생일이며, 또한 어머니의 날인 경우, 리마인딩은 주로 자기 정의 축제로 표시될 수 있다. 동시에, 두 개의 심볼 객체는 연락처, 카네이션과 생일 케이크의 항목에 인접하여 표시될 수 있다.

- [323] 도 18은 콘텐츠의 인식에 따른 콘텐츠와 관련된 텍스트 리마인딩 및/또는 동작 리마인딩의 트리거의 예를 도시한다. 이 실시 예에서, 이동 단말 장치의 초기 설정 이후에, 축제 효과 기능이 활성화된다. 오늘은 어머니의 날이다. 도 18에 도시된 바와 같이, 이동 단말 장치는 현재 축제는 어머니의 날임을 감지하고 애플리케이션(예를 들어, 잠금 화면 애플리케이션)에서 축제 효과를 적용할 수 있다. 예를 들어, 어머니의 날 관련 사진에 잠금 화면(1810)의 배경 뷰(1811)를 변경할 수 있다. 상기 이동 단말 장치가, 사용자가 아직 그 날 엄마에게 축제 축복을 보내지 않았음을 추가로 검출하는 경우, 사용자가 전화 번호부 애플리케이션(1820)을 열면 엄마의 항목은 첫 번째 행(1821)에 표시될 수 있다. 따라서, 사용자가 직접 전화를 걸거나(1822) 단문 메시지를 전송할(1823) 수 있다. 선택적으로 또는 부가적으로, 사용자가 그 날에 처음으로 엄마를 호출할 때 리마인딩 문장 "엄마에게 문안인사"(1831)가 호출 인터페이스(1830)에 표시될 수 있다. 사용자가 엄마에게 "어머니의 날" 및 "축하"를 포함하는 단문 메시지를 전송한다면, 선물 콘텐츠(1842)를 통해 엄마에게 선물, 꽃 등을 선물할 것을 사용자는 리마인드 받을 수 있다.
- [324] 실시 예 6: 유연한 정책 기반 애플리케이션의 충돌을 표시하는 콘텐츠에 대한 솔루션
- [325] 동시에 여러 축제가 있으며 축제 타겟 객체가 동일한 객체인 경우, 예를 들어, 오늘이 어머니 날이며 또한 엄마의 생일이라면, 객체의 구별에 기초하여 축제 효과를 표시하는 것이 불가능하다. 실시 예 6은 유연한 정책에 기초하여 충돌을 해결하기 위한 솔루션을 제공한다. 즉, 객체에 관련된 축제는 미리 설정된 정책에 따라 결정될 수 있다.
- [326] 일 실시 예에 따른 유연한 정책 또는 미리 설정된 정책은 다음 중 어느 하나를 포함할 수 있으나 이에 제한되지 않는다.
- [327] 시스템 디폴트 축제 표시 우선 순위,
- [328] 사용자 정의 축제 표시 우선 순위,
- [329] 서로 다른 시간대에 표시,
- [330] 서로 다른 애플리케이션에서 표시,
- [331] 텍스트 콘텐츠 인식에 기초한 표시,
- [332] 중첩 표시(nested displaying),
- [333] 애플리케이션이 트리거될 때 사용자 선택할 수 있도록 표시.
- [334] 도 19는 서로 다른 애플리케이션에서 서로 다른 축제 효과를 표시하는 실시 예를 나타낸다. 이동 단말 장치의 초기 구성 후, 축제 효과 기능이 활성화된다. 도 19에 도시된 바와 같이, 이동 단말 장치는 현재 요일이 어머니 날이며 또한

엄마의 생일임을 검출한다. 이동 단말 장치는 잠금 화면 애플리케이션(1910)에서 어머니 날의 축제 효과(1911)를 표시하고, 엄마의 수신 전화 인터페이스(1920)에서 어머니의 생일의 축제 효과(1921)를 표시한다.

- [335] 도 20은 하나의 애플리케이션에서 서로 다른 축제 효과를 번갈아 표시하는 실시 예를 나타낸다. 도 20에 도시된 바와 같이, 이동 단말 장치는 현재 축제가 발렌타인 데이이며 또한 사용자의 아내의 생일임을 검출한다. 제1 단문 메시지가 아내에게 전송되면, 발렌타인 데이의 축제 효과(2011)가 단문 메시지 전송 화면(2010)에 표시된다. 제2 단문 메시지가 아내에게 전송되면, 생일의 축제의 효과(2012)가 단문 메시지 전송 화면(2010)에 표시된다.
- [336] 유연한 정책은 사용자 정의 축제 표시 우선순위를 포함할 수 있다. 오늘이 어머니 날이고, 엄마의 생일이기도 한 예에서, 자기 정의 축제 및 공공 축제가 당일에 있는 경우, 자기 정의 축제의 우선순위는 기본적으로 더 높게 결정될 수 있다. 물론, 사용자는 그 설정을 변경할 수 있다. 따라서, 이동 단말 장치는 동일한 애플리케이션에서 유연한 정책에 따라 더 높은 우선 순위를 가진 축제에 관한 효과를 나타낼 수 있다.
- [337] 유연한 정책은 텍스트 콘텐츠 인식에 기초한 표시를 포함할 수 있다. 오늘이 어머니 날이고, 엄마의 생일이기도 한 예에서, 해피 어머니 날과 같은 단문 메시지 콘텐츠를 엄마에게 전송하면, 단문 메시지 배경은 어머니의 날의 축제 효과로 대체된다. 해피 버스테이와 같은 생일 단문 메시지 콘텐츠를 엄마에게 전송하면, 단문 메시지 배경은 생일의 축제 효과로 대체된다.
- [338] 유연한 정책은 중첩 표시를 포함할 수 있다. 오늘이 어머니 날이며 엄마의 생일인 예에서, 엄마에게 단문 메시지가 송부될 때, 단문 메시지 배경에는 어머니의 날에 따른 축제 효과가 적용될 수 있고, 이후 주고받은 문자 메시지의 단문 메시지 항목의 배경에는 해피 버스테이에 따른 축제 효과가 적용될 수 있다.
- [339] 유연한 정책은 또한 애플리케이션이 트리거 될 때 사용자에게 의해 융통성있게 선택될 수 있다. 오늘이 어머니의 날이며, 또한 엄마의 생일인 예에서, 사용자가 단문 메시지를 엄마에게 보낼 때, 하나의 창이 사용자가 어머니의 날의 축제 효과 및 엄마의 생일의 축제 효과 중 어떤 효과가 적용될지 여부를 선택하도록 팝업되게 할 수 있다.
- [340] 앞서 설명한 실시 예에서, 단문 메시지 애플리케이션의 표시 정책은 주로 다른 시점에 표시하는 것으로 설명되었다. 애플리케이션의 표시 정책은 환경 설정 메뉴에서 변형될 수 있다. 예를 들어, 애플리케이션의 표시 정책은 다른 시점에 표시하는 것이 아니라 중첩 표시하거나 텍스트 콘텐츠 인식에 기초하여 표시하는 것으로 변경될 수 있다.
- [341] 도 1A를 다시 참조하면, 블록(103)에서, 표시 자원 및 제1 애플리케이션 간의 연관성이 제거된다. 본 103 단계는 선택적 단계로 생략될 수 있다. 일부 구현예에서, 표시 자원이 여러 애플리케이션 및/또는 제1 애플리케이션의 여러

요소들과 연관되는 경우, 각각의 애플리케이션 및/또는 각각의 소자와 표시 자원 간의 연관성은 각각 제거될 수 있다. 연관성을 제거하는 공정은 연관성을 설정하는 과정의 역과정인 것으로 이해되어야 한다. 따라서, 이에 대한 설명은 생략한다.

- [342] 일상생활에서, 사용자는 일반적으로 축제의 날에 축복 정보, 축제 이벤트 정보 또는 축제 인사말 카드와 같은 축제와 관련된 많은 정보를 수신한다. 사용자가 상기 정보를 확인하고 싶은 경우, 그는 대응하는 애플리케이션을 열어야 한다. 사용자가 그 정보를 동작하고자 하는 경우 (응답하려는 경우), 사용자는 사용자에게 대한 부적절한 축제 효과 경험을 제공하는 각각의 정보에 대하여 각각 동작하여야 한다.
- [343] 따라서, 또 다른 양태는 미리 설정된 주제에 대응하는 정보에 신속한 탐색 및/또는 신속한 동작을 수행하기 위한 솔루션을 제공한다. 미리 설정된 주제는 미리 설정된 축제, 미리 설정된 토픽, 미리 설정된 사람, 또는 어떤 주제 또는 주제 없음일 수 있다. 이하의 설명에서는, 정보에 대한 신속한 탐색 및 신속한 동작이 축제 시나리오를 예로들어 설명된다. 즉, 미리 설정된 주제는 축제의 날에 수신된 축제에 관련된 정보이다. 그러나 본 실시 예에 대한 설명은 본 발명이 축제 시나리오에 한정하는 의도를 가진 것은 아님을 주목하여야 한다. 본 발명은 다양한 주제 정보가 수집되어야 하는 시나리오에도 적용 가능하다.
- [344] 도 21A는 일 실시 예에 따른 전자 장치가 정보를 처리하기 위한 방법을 도시한다.
- [345] 도 21A에 도시된 바와 같이, 블록(2101)에서, 전자 장치는 하나 이상의 애플리케이션을 통해 정보를 수신한다.
- [346] 외부 장치와 상호 작용하기 위해 사용되는 각종 애플리케이션은 전자 장치에 설치될 수 있다. 애플리케이션은 단문 메시지 애플리케이션, 전자 메일 애플리케이션과 다양한 사회적 애플리케이션을 포함할 수 있다. 전자 장치는 이러한 애플리케이션을 통해 다양한 정보를 받을 수 있다. 축제의 날에, 사용자는 많은 축제 관련 정보를 수신할 수 있다. 정보는 해당 애플리케이션에 분포된다.
- [347] 블록(2102)에서, 수신된 정보 중에서 미리 설정된 주제에 관련된 정보가 시스템 인터페이스 상에 표시된다.
- [348] 일부 구현예에서, 미리 설정된 주제는 현재 축제이다. 따라서, 상기 구현예에서, 축제의 날에, 이동 단말 장치는 각종 애플리케이션을 통해 수신된 정보를 수집하고, 시스템 인터페이스에 그 정보를 표시할 수 있다. 따라서, 사용자는 대응하는 애플리케이션을 개방하지 않고도 신속하게 수신 축제 정보를 탐색할 수 있어, 사용자의 축제 효과 경험을 향상시킨다.
- [349] 더욱 구체적으로는, 시스템 인터페이스에 미리 설정된 주제에 관련된 정보를 표시하는 단계는 정보가 수집될 애플리케이션을 결정하는 단계에 대한 블록(2103)을 포함할 수 있다.

- [350] 이동 단말 장치는, 상기 정보가 수집될 애플리케이션들을 사용자가 애플리케이션을 사용하는 빈도, 사용자에게 의해 선택된 애플리케이션, 시스템 디폴트 애플리케이션, 및 정보를 수신할 수 있는 모든 애플리케이션 중의 어느 하나에 따라서 결정할 수 있다.
- [351] 일 구현예에서, 이동 단말 장치는 수신된 모든 정보를 수집할 수 있다. 다른 구현예에서, 이동 단말 장치는 시스템 디폴트 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 수집할 수 있다. 예를 들어, 디폴트 애플리케이션이 단문 메시지 애플리케이션, 위챗 애플리케이션 및 QQ 애플리케이션을 포함하는 경우, 이동 단말 장치는 이들 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 수집한다. 다른 구현예에서, 이동 단말 장치는 또한, 비교적 높은 사용 빈도로 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 수집할 수 있다. 예를 들어, 비교적 높은 사용 빈도를 갖는 제 1 애플리케이션 및 제 2 애플리케이션은 단문 메시지 애플리케이션과 위챗 애플리케이션이다. 따라서, 이동 단말 장치는, 이들 두 개의 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 수집한다. 또 다른 구현예에서, 이동 단말 장치는 사용자에게 애플리케이션 목록을 제공할 수 있으며, 사용자는 정보의 애플리케이션이 리스트로부터 수집되도록 선택한다. 그 후, 이동 단말 장치는 사용자에게 의해 선택된 애플리케이션에 따라 정보를 수집한다.
- [352] 블록(2104)에서, 정보는 결정된 애플리케이션으로부터 수집된다.
- [353] 전술한 바와 같이, 수집된 정보는 축제의 날에 수신된 축제 관련 정보로서, 미리 설정된 주제에 적합하다. 이동 단말 장치는 이 타입의 모든 정보를 수집할 수 있다. 선택적으로 또는 부가적으로, 이러한 표시 형태의 정보만 수집될 때 정보의 유형이 또한 표시될 수 있다.
- [354] 정보는 다양한 인자에 따라 서로 다른 타입으로 분류될 수 있다. 도 21B를 참조하여 설명한다.
- [355] 정보의 콘텐츠(2110)에 따른 분류에 대해서, 정보 유형은 축제 축복 정보, 축제 이벤트 정보, 축제 할인 정보, 인사 카드, 및 적색 봉투 정보(기프트 정보) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [356] 정보의 처리 상태(2112) 또는 판독 상태에 따른 분류에 대해서, 정보 유형은 미판독 정보, 판독 정보, 이미 회신된 정보, 전송된 정보, 이미 수집된 정보 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [357] 정보에 관하여 상호 작용하는 두 당사자의 사회적 관계(2113)에 따른 분류, 즉 두 통신 당사자 간의 관계에 기초한 분류에 대해서, 정보 유형은 가족에 의해 전송된 정보, 친구에 의해 전송된 정보, 동료에 의해 전송된 정보 등을 포함할 수 있다.
- [358] 또한, 분류는 정보의 수집 우선순위(2114)에 기초하여 수행될 수 있다. 정보 유형은 높은 우선순위, 중간 우선순위 및 낮은 우선순위 등의 적어도 하나를 포함할 수 있다. 우선 순위는 사용자에게 의해 구성될 수 있다.
- [359] 일부 구현예에서, 이동 단말 장치는 수신된 모든 정보를 수집할 수 있다. 다른

구현예에서, 이동 단말 장치는 상기 여러 상이한 방식들에 따라 결정된 정보 유형을 사용자에게 제공할 수 있고, 사용자는 수집할 정보의 유형을 선택할 수 있다. 이동 단말 장치는 사용자가 선택한 정보의 유형에 따라 정보를 수집한다. 예를 들어, 정보를 수신한 후, 이동 단말 장치는 정보의 유형이 사용자가 선택한 정보의 유형과 일치하는지 여부를 판정한다. 일치하는 경우, 그 정보는 시스템 인터페이스에 표시될 정보로서 수집된다. 일치하지 않으면, 정보가 수집되지 않는다. 예를 들어, 사용자에게 의해 선택된 정보 유형은 축제 축복 정보, 미판독 정보, 가족 및 친구들로부터의 정보이고, 즉, 사용자가 가족들 및 친구들에 의해 전송된 미판독 축제 축복 정보를 수집할 것이다. 따라서, 정보를 수신한 후, 이동 단말 장치는 정보가 정보 내용에 따른 축제 축복 정보가 있는지, 정보가 미판독 정보인지, 및 정보의 송신자가 사용자의 가족이나 친구인지 여부를 판정한다. 판정 결과는 모든 예스인 경우, 정보를 수집하고, 시스템 인터페이스에 표시한다.

- [360] 정보 유형이 정보 콘텐츠에 따라 결정되는 경우, 키워드는 정보 콘텐츠에서 검색할 수 있으며, 키워드가 축제 축복 키워드인지 여부를 판단한다. 키워드가 축제 축복 키워드인 경우, 정보가 축제 축복 정보인 것으로 판정된다. 예를 들어, 현재 축제가 봄 축제이다. 축제 축복 키워드는 행복한 봄 축제이다. 수신한 정보가 키워드 행복한 봄 축제를 포함한 경우, 이동 단말 장치는 상기 정보는 축제 축복 정보인지 결정한다.
- [361] 정보 유형이 정보의 통신 상대방 사이의 관계에 따라 결정되는 경우, 판정은 전화 번호부에 각 연락처에 대한 사용자에게 의해 설정된 관계에 기초하여 수행될 수 있다. 예를 들어, 사용자는 가족, 친구, 동료 등과 같이 전화 번호부에 각각 연락처에 대한 관계 카테고리를 구성한다. 가족의 카테고리 내 연락처에 의해 전송된 정보를 수신하면, 이동 단말 장치는 정보가 가족에 의해 전송되었다고 판단한다.
- [362] 정보의 수집 우선순위는 사용자에게 의해 구성될 수 있다. 정보는 우선순위의 내림차순에 따라 수집된다. 예를 들어, 이동 단말 장치는 우선, 가장 높은 우선순위의 정보를 수집할 수 있다. 가장 높은 우선 순위를 갖는 정보가 없는 경우, 처리는 다음 레벨의 우선 순위를 갖는 정보로 진행한다. 예를 들어, 다음과 같이 사용자에게 의해 설정된 수집 우선순위는 미판독 -> 미응답 -> 판독의 순서와 같다. 이동 단말 장치는 먼저 미판독 정보를 수집한다. 현재 미판독 정보가 없는 경우, 이동 단말 장치는 응답하지 않은 정보를 수집한다. 회신되지 않은 정보가 없는 경우, 이동 단말 장치는 판독 정보를 수집한다.
- [363] 블록(2105)에서 수집된 정보는 시스템 인터페이스 상에 표시된다.
- [364] 일부 구현예에서, 시스템 인터페이스는 다음과 같은 인터페이스들, 즉 잠금 화면 인터페이스, 메인 화면 인터페이스, 알림 바 인터페이스 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [365] 시스템 인터페이스가 잠금 화면 인터페이스인 경우, 사용자는 화면을 잠금

해제하지 않고 수신 축제 정보를 탐색할 수 있어, 상기 사용자의 축제 효과 경험을 더욱 향상시킨다.

- [366] 수집된 정보는 다양한 방식을 통해 시스템 인터페이스 상에 표시될 수 있다. 일부 구현예에서, 수집된 정보의 통계적 결과는 시스템 인터페이스 상에 표시될 수 있다. 그리고, 사용자의 빠른 탐색 지시에 응답하여, 수집된 정보의 상세 설명은 시스템 인터페이스 상에 표시된다.
- [367] 상기 통계 결과는 정보의 개수, 정보 유형, 정보의 발신자 정보 (이름, 아바타 등), 정보를 수신하는 애플리케이션의 정보 (애플리케이션 아이콘 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있지만, 이에 제한되지 않는다.
- [368] 도 22a 내지 도 22c는 각각 일 실시 예에 따른 수집된 정보의 시스템 인터페이스를 도시한 개략도이다. 도 22a는 정상 잠금 화면의 배경을 보여준다. 도 22b는 잠금 화면에서 수집된 축제 정보의 통계 정보를 보여준다. 통계 정보는 정보의 갯수(10개) 및 정보의 유형(축제 축복 정보)을 포함한다. 사용자가 수집된 정보의 상세한 내용을 시청하고자 할 때, 사용자는 정보의 빠른 탐색 명령을 트리거할 수 있다. 정보의 빠른 탐색 명령을 수신한 후, 이동 단말 장치는 도 22c에 나타내는 바와 같이, 시스템 인터페이스에 수집된 정보를 나타낸다.
- [369] 빠른 탐색 명령은 음성, 버튼, 제스처, 증강 현실 인간-기계 상호 작용 인터페이스, 외부 컨트롤 (터미널 장치와 연관된 스타일러스 펜과 같이 리모트 컨트롤 기능을 갖는 장치) 중의 적어도 하나를 포함하여 다양한 방식을 통해 트리거 될 수 있다.
- [370] 예를 들어, 빠른 탐색 명령이 음성인 경우, 사용자가 "축제 정보를 탐색하기 시작"하라는 음성 명령을 발하면, 상기 이동 단말 장치는 음성 명령을 수신하고, 그 음성 명령이 빠른 탐색 명령임을 판단하기 위하여 그 음성 명령에 대한 음성 인식을 수행한다. 따라서, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스 상에 수집된 정보를 나타낸다. 이동 단말 장치는 음성 명령 및 빠른 탐색 명령 사이의 관계를 저장할 수 있다.
- [371] 예를 들어, "축제 정보를 탐색하기 시작", "빠른 탐색 시작" 또는 다른 중국어 또는 영어로 된 명령 또는 기타 언어로 된 명령과 같은 음성 명령이 테이블의 형태로 빠른 탐색 명령에 대응될 수 있다. 물론, 음성 명령은 상기 예로 한정되지 않는다. 단지 사용자 및 이동 단말 장치가 상기 정보는 빠른 탐색 명령에 대응하는 음성 명령임을 아는 경우라면, 미리 사용자에게 의해 설정된 다른 정보일 수 있다.
- [372] 빠른 탐색 명령이 버튼의 누름 입력인 경우, 버튼은 홈 버튼, 음성 조정 버튼, 전원 버튼 또는 새롭게 추가된 버튼과 같은 이동 단말 장치의 하드웨어 버튼일 수 있다. 버튼은 또한 통계 정보에 인접하여 구성된 가상 버튼 또는 통계 정보 항목에 대응하는 가상 버튼과 같은 사용자 인터페이스 상의 가상 버튼일 수 있다. 사용자가 미리 설정된 방식으로 버튼을 누르면, 이동 단말 장치는 빠른 탐색 명령이 수신되었는지를 판정한다. 미리 구성된 방식은 짧은 누름, 긴 누름,

특정 시간 동안의 짧은 누름, 짧은 누름과 긴 누름의 교차 누름일 수 있다.

- [373] 빠른 탐색 명령이 제스처인 경우, 제스처는 한 손 또는 두 손에 의해 수행되는 하나의 제스처가 될 수 있다. 예를 들어, 제스처는 구성된 인터페이스 잠금 해제 제스처일 수 있다. 제스처는 손을 흔들기, 원 그리기, 사각형 그리기, 삼각형 그리기 등일 수 있다. 이동 단말 장치는 기존의 제스처 검출 장치를 사용하여 제스처를 검출하고 인식할 수 있다.
- [374] 빠른 탐색 명령이 외부 컨트롤에서 오는 경우, 예를 들면, 이동 단말 장치가 스타일러스 펜과 접촉되고, 상기 이동 단말 장치가 스타일러스 펜에 의해 송신된 빠른 탐색 명령을 수신하면, 상기 이동 단말 장치는 수집된 정보를 시스템 인터페이스 상에 표시한다. 연결은 다음과 같은 네트워크, 즉 블루투스, 초광대역, 지그비, 무선 피델리티 (WiFi; 와이파이), 매크로 네트워크 등 중 적어도 하나를 통한 물리적인 연결이나 무선 연결일 수 있다. 명령은 적외선 명령 또는 외부 컨트롤에 의해 전송된 메시지일 수 있다.
- [375] 선택적으로 또는 부가적으로, 사용자가 수집된 정보를 숨기기를 원할 때, 정보의 빠른 탐색 종료 명령이 트리거될 수 있다. 정보의 빠른 탐색 종료 명령을 수신한 후, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 수집된 정보를 표시하지 않는다.
- [376] 도 21A에 의하면, 블록(2106)에서, 사용자의 빠른 탐색 종료 명령에 응답하여, 수집된 정보는 시스템 인터페이스 상에 숨겨진다.
- [377] 빠른 탐색 종료 명령은 빠른 탐색 명령과 유사한 방식으로 트리거 될 수 있으며, 여기에 반복 설명되지 않는다.
- [378] 일부 실시 예에서, 사용자가 통계 정보 항목에 대응하는 가상 버튼을 눌러 빠른 탐색 명령을 트리거하는 경우, 통계 정보 항목은 축제 정보 관리자의 빠른 입력인 축제 정보 동작 컨트롤로서 간주될 수 있다. 축제 정보 관리자는 수집된 축제 정보에 대한 빠른 표시, 빠른 응답과 같은 일반 데이터 작업을 수행할 수 있다.
- [379] 수집된 정보가 표시되는 경우 화면의 크기가 제한되어 있기 때문에, 이동 단말 장치는 매번 단지 제한된 정보만 표시할 수 있다.
- [380] 표시 방식
- [381] 일부 실시 예에서, 정보는 미리 구성된 레이아웃에 따라 표시될 수 있다. 다양한 종류의 레이아웃이 있을 수 있고, 각각의 레이아웃은 표시되는 다른 정보에 대응할 수 있다. 예를 들면, 4행 2열을 포함하는 레이아웃은 8개 정보에 대응한다. 9행과 1열을 포함하는 레이아웃은 9개 정보에 대응한다. 일부 구현예에서, 이동 단말 장치는 사용자에게 각종 정보 레이아웃을 제공할 수 있다. 사용자에 의해 선택된 레이아웃 정보에 따르면, 시스템 인터페이스의 표시 영역은 다수의 영역으로 분할되고, 각 영역은 하나 이상의 정보를 표시한다. 예를 들어, 도 22c는 사용자가 4행 및 2 열이 포함된 레이아웃을 선택할 때 표시되는 것을 도시한 개략도이다.

- [382] 또한, 수집된 정보가 표시되면, 이동 단말 장치의 시스템 인터페이스 상에 완전히 표시될 수 없는 많은 수집된 정보가 있는 경우, 사용자는 페이지를 넘기거나 위로 아래로 슬라이딩함으로써 정보를 볼 수 있다. 예를 들어, 수집된 정보들이 20개이고 사용자가 선택한 정보의 레이아웃이 4행 2열이면, 즉, 이동 단말 장치는 한번에 8개의 정보를 표시할 수 있다. 이동 단말 장치는 20개의 수집된 정보를 3페이지에 표시할 수 있다, 먼저 첫 번째 페이지는 첫 8개 정보를 표시하고, 두 번째 페이지는 9-16 개의 정보를 표시하고 세 번째 페이지는 17-20 개의 정보를 표시한다. 이동 단말 장치는 우선적으로 첫 페이지의 정보를 표시한다. 사용자의 페이지 다운 제스처를 검출하면, 이동 단말 장치는 두 번째 페이지에 대한 정보를 표시한다. 페이지 다운 제스처가 두 번 검출될 때, 세 번째 페이지에 대한 정보가 표시된다.
- [383] 수집된 정보가 표시될 때, 이동 단말 장치는 미리 설정된 순서에 따라 정보를 표시할 필요가 있다. 미리 설정된 순서는 정보 수신 시간 및 정보 유형 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 22c에서, 사용자에게 의해 선택된 정보 레이아웃은 4행 2열을 포함한다. 이동 단말 장치는 제1행 제1열에 가장 이른 수신 시간을 갖는 정보를 표시하고, 제1행 제2열에 그보다 늦은 수신 시간을 갖는 정보를 표시하고, 더 늦은 수신 시간을 갖는 정보는 그 뒤에 이와 같은 방식으로 표시할 수 있다.
- [384] 앞서 설명한 정보 유형은 다양한 요인에 따라 결정될 수 있다. 일부 구현예에서, 이동 단말 장치는 축제 정보를 카테고리별로 분류하고, 그런 다음 각 카테고리의 정보를 차례에 따라 표시할 수 있다. 이동 단말 장치는 제한 없이, 다음의 방식들 중 적어도 하나에 따라 상기 수집된 정보를 분류하고 표시할 수 있다.
- [385] 첫 번째 방식에서, 상기 이동 단말 장치는 정보를 수신하는 애플리케이션에 따라 정보를 분류할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치는 단문 메시지 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 하나의 카테고리로 분류하고, 위챗 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 다른 카테고리로 분류한다.
- [386] 정보를 각 카테고리로 표시할 때, 이동 단말 장치는 애플리케이션의 이름에 따라 각각의 애플리케이션에 대응하는 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 애플리케이션들은 애플리케이션의 이름 첫 글자에 따라 정렬될 수 있고, 애플리케이션 정보는 정렬된 순서에 따라 표시될 수 있다.
- [387] 이동 단말 장치는 또한 각각의 애플리케이션이 사용자에게 의해 사용되는 빈도에 따라 교대로 각각의 애플리케이션에 대응하는 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 가장 자주 사용되는 애플리케이션이 위챗인 경우, 이동 단말 장치는 상부에 위챗에 의해 수신된 정보를 표시한다.
- [388] 또한, 이동 단말 장치는 미리 사용자가 구성한 애플리케이션의 표시 순서에 따라 차례로 애플리케이션에 대응하는 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치는 단문 메시지 애플리케이션의 정보를 먼저 표시하고 그 다음 위챗 애플리케이션의 정보가 표시되도록 미리 설정한다. 따라서, 이동 단말 장치는,

상단에 단문 메시지 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 표시할 수 있고, 그 다음에 위젯 애플리케이션에 의해 수신된 정보를 표시할 수 있다.

- [389] 두 번째 방식으로, 이동 단말 장치는 정보의 송신자에 관한 정보를 분류할 수 있다. 예를 들어, 연락처 A에 의해 전송된 정보는 하나의 카테고리로 분류될 수 있고, 연락처 B에 의해 전송된 정보는 다른 카테고리로 분류될 수 있다.
- [390] 각종 정보를 표시할 때, 이동 단말 장치는 연락처들의 이름에 따라 각각의 연락처에 의해 전송된 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 연락처들은 그들의 이름 첫 글자에 따라 정렬될 수 있고, 각각의 연락처 정보는 분류 결과에 따라 차례로 표시된다.
- [391] 이동 단말 장치는 사용자와 정보의 송신자 간의 상호 작용의 빈도에 따라 각 연락처에 의해 전송된 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 사용자와 연락처 A 사이의 상호 작용 빈도가 가장 높은 경우, 연락처에 의해 전송된 정보는 상위에 표시된다.
- [392] 이동 단말 장치는 또한 사용자와 정보 송신자 사이의 관계 및 그 관계의 우선순위에 따라 각각의 연락처에 의해 전송된 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 사용자와 연락처 A 사이의 관계는 가족이고 사용자와 연락처 B 사이의 관계는 친구이다. 가족의 우선순위가 가장 높다고 가정하면, 이동 단말 장치는 연락처 A에 의해 전송된 정보를 상단에 표시하고 연락처 B에 의해 전송된 정보를 그 다음에 표시한다.
- [393] 또한, 이동 단말 장치는 미리 사용자에게 의해 구성된 연락처 표시 순서에 따라 각각의 연락처에 대응하는 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치는 상기 정보가 연락처 A, B, C 및 D의 순서로 표시되도록 구성한다. 따라서, 이동 단말 장치는 상부에 연락처 A에 의해 전송된 정보를 표시한다.
- [394] 세 번째 방식으로, 이동 단말 장치는 정보의 유형에 따라 정보를 분류할 수 있다. 정보 유형은 수집된 정보에 대해 상기 설명한 유형일 수 있다. 예를 들어, 정보 콘텐츠의 관점에서, 상기 정보 유형은 축제 축복 정보, 축제 이벤트 정보, 축제 보너스 정보, 인사 카드, 빨간 봉투(기프트) 정보 등을 포함할 수 있다. 처리 상태의 관점 또는 정보의 판독 상태의 관점에서, 정보 유형은 미판독 정보, 판독 정보, 이미 응답한 정보, 발송된 정보, 이미 수집된 정보 등을 포함할 수 있다. 정보의 두 통신 당사자 간의 관계의 관점에서, 정보 유형은 가족에 의해 전송된 정보, 친구에 의해 전송된 정보, 동료에 의해 전송된 정보를 포함할 수 있다.
- [395] 이동 단말 장치는 상기 정보 유형 중 적어도 하나에 따라서 그 정보를 분류할 수 있다. 이동 단말 장치는 사용자에게 다양한 방식에 따라 결정된 정보 유형을 제공할 수 있다. 사용자는 필요한 정보의 유형을 선택한다. 이동 단말 장치는 사용자가 선택한 정보의 유형에 따라 정보를 분류한다. 예를 들어, 사용자가 선택한 정보의 유형이 미판독 정보이고 이미 응답된 정보이다. 이동 단말 장치는 미판독 정보를 하나의 카테고리로 분류하고 이미 응답된 정보를 다른 카테고리로 분류할 수 있다. 다른 예를 들어, 사용자에게 의해 선택된 정보 유형은

축제 축복 정보, 축제 이벤트 정보이다. 이동 단말 장치는 축제 축복 정보를 하나의 카테고리로 분류하고 다른 카테고리에 축제 이벤트 정보를 분류할 수 있다.

- [396] 정보의 다양한 종류를 표시하는 경우, 이동 단말 장치는 사전에 사용자에게 의해 설정된 각 정보 유형의 표시 순서에 따라 각 정보 유형의 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치는 축제 축복 정보 및 축제 이벤트 정보가 차례로 표시되도록 미리 구성한다. 이동 단말 장치는 상단에 축제 축복 정보를 표시한다.
- [397] 분류된 정보가 시스템 인터페이스 상에 표시될 때, 각 정보 카테고리는 다른 정보 카테고리나 구별되도록 짜여질(프레이밍될) 수 있다.
- [398] 도 23a 내지 도 23c는 각각 일 실시 예에 따라, 상기 세 가지 방식에 따라 분류한 후 수집된 정보의 표시를 나타낸다.
- [399] 도 23a는 정보를 수신하는 애플리케이션(제1 방식)에 따라 수집된 정보의 분류와 표시를 도시하고 있다. 예를 들어, 애플리케이션은 단문 메시지 애플리케이션과 위챗 애플리케이션이다. 따라서, 수집된 정보는 두 카테고리로 구분될 수 있다. 각 카테고리는 다른 카테고리나 구분되도록 짜여진다. 또한, 각 카테고리 내의 정보의 갯수가 카테고리의 프레임 상에서 식별될 수 있다. 예를 들어, 도 23a에 도시된 바와 같이, 단문 메시지 애플리케이션 카테고리(2310)는 6개의 정보(2311)를 갖고, 위챗 애플리케이션 카테고리(2320)는 8개의 정보(2321)를 갖는다.
- [400] 도 23b는 정보의 발신자(제2 방식)에 따라서 수집된 정보의 분류와 표시를 보여준다. 예를 들어, 정보의 발신자는 엘리스, 샘, 잼, 밥을 포함한다. 따라서, 수집된 정보는 네 가지 카테고리로 분류될 수 있다. 각 카테고리는 다른 카테고리나 구분되도록 짜여질 수 있다. 또한, 정보의 발신자의 여러 식별자는 아바타, 별명, 전화번호 등으로 발신자를 구별하는데 사용될 수 있다. 또한, 각 카테고리 내의 정보의 갯수가 카테고리의 프레임 상에 식별될 수 있다. 예를 들어, 도 23b에 도시된 바와 같이, 엘리스에 의해 전송된 정보(2331)의 갯수가 6(2332)이고, 샘에 의해 전송된 정보(2333)의 갯수가 3(2334)이고, 잼에 의해 전송된 정보(2335)의 갯수가 1(2336)이고, 밥에 의해 전송된 정보(2337)의 갯수가 5(2338)이다.
- [401] 도 23c는 수신된 정보(제3 방식)의 정보의 유형에 따라 상기 수집된 정보의 분류와 표시를 나타낸다. 예를 들어, 유형은 도 23c에 도시된 바와 같이 정보의 처리 상태 및 판독 상태(예를 들어, 미판독 정보, 판독 정보, 및 이미 응답된 정보)에 따라 결정된다. 각 카테고리는 다른 카테고리나 구분되도록 짜여질 수 있다. 또한, 정보 처리 상태에 대응하는 다양한 식별자는, 서로 다른 정보 처리 상태(예를 들면, 미판독 정보 아이콘(2341), 판독 정보 아이콘(2342), 응답 정보 아이콘(2343))을 판독하기 위해 사용될 수 있다. 또한, 각 카테고리 내의 정보의 갯수가 카테고리의 프레임 상에서 식별될 수 있다. 예를 들면, 미판독 정보의

갯수(2344)는 도 23c에 도시한 바와 같이 1이다.

[402] 선택적으로 또는 부가적으로, 일부 실시 예에서, 수집된 정보가 상기 방식들 중 하나에 따라 분류되며, 카테고리가 여러 가지 정보를 포함하는 경우, 이동 단말 장치는 해당 카테고리 내에서 그 정보를 추가로 정렬할 수 있다. 일부 구현예에서, 정보는 정보의 수신 시간에 따라 정렬될 수 있다. 다른 구현예에서, 이동 단말 장치는 일차적으로 분류된 정보들을 각 분류 내에서 상기 방식들 중 어느 한 방식에 따라 이차적으로 정보를 재분류할 수 있다. 이차적 분류 후 카테고리가 여전히 여러 가지 정보를 포함하고 있는 경우, 그 이상의 차수를 가지는 분류 들이 수행될 수 있다.

[403] 예를 들어, 도 23d를 참조하면, 이동 단말 장치는 정보를 수신하는 애플리케이션에 따라 수집된 정보에 대하여 첫 번째 분류를 행한다(제1 방식). 애플리케이션은 단문 메시지 애플리케이션과 위챗 애플리케이션을 포함한다. 따라서, 첫 번째 카테고리 분류 후에 두 개의 카테고리가 얻어진다. 도 24d의 예에서 단문 메시지 애플리케이션 카테고리(2351)와 위챗 애플리케이션 카테고리(2352)의 두개의 카테고리가 생성되어 있다. 단문 메시지 애플리케이션에 대응하는 정보의 갯수가 10이고, 위챗 애플리케이션에 대응하는 정보의 갯수가 15이다. 단문 메시지 애플리케이션에 대응하는 10개의 정보와 위챗 애플리케이션에 대응하는 15개의 정보에 대해서, 두 번째 분류는 각각 그 정보를 미판독 정보(2354, 2356)와 판독 정보(2355, 2357)로 분류하기 위하여 수행된다(제3 방식). 이때, 네 개의 카테고리(2354, 2355, 2356, 2357)가 얻어진다. 단문 메시지 애플리케이션에 의해 수신된 미판독 정보의 갯수는 6이고, 단문 메시지 애플리케이션에 의해 수신된 판독 정보의 갯수는 4이다. 위챗 애플리케이션에 의해 수신된 미판독 정보의 갯수가 10이고, 위챗 애플리케이션에 의해 수신된 판독 정보의 갯수는 5이다.

[404] 여러 번 분류 후의 정보를 표시할 때, 이동 단말 장치는 첫 번째 분류에 따른 카테고리(또한, 제1 카테고리라고도 함)에 따라 정보들을 정렬할 수 있고, 그 다음 두 번째 분류에 따른 카테고리(또한, 제2 카테고리라고도 함)에 따라 정보들을 정렬 할 수 있다. 정렬된 정보는 정렬된 순서대로 메모리(2353)에 저장될 수 있다. 여러 번 분류 후의 정보에 대하여, 이동 단말 장치는 매번의 분류마다 카테고리들의 정렬 결과에 따라 각 카테고리의 표시 순서를 결정할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치의 첫 번째 분류의 제1 카테고리들은 단문 메시지 애플리케이션 카테고리(2351)와 위챗 애플리케이션 카테고리(2352)이다. 이동 단말 장치의 정렬 결과는 다음과 같이, 단문 메시지 애플리케이션 카테고리(2351) -> 위챗 애플리케이션 카테고리(2352)의 순이다. 이동 단말 장치의 두 번째 분류의 제2 카테고리는 미판독 정보(2354, 2356)와 판독 정보(2355, 2357)를 포함한다. 이동 단말 장치의 두 번째 카테고리의 정렬 결과는 다음과 같이, 미판독 정보 -> 판독 정보의 순이다. 따라서, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 차례로 단문 메시지 애플리케이션에 의해 수신된 미판독 정보(2354) -> 단문 메시지

애플리케이션에 의해 수신된 판독 정보(2355) -> 위젯 애플리케이션에 의해 수신된 미판독 정보(2356) -> 위젯 애플리케이션에 의해 수신된 미판독 정보(2357)의 순서로 표시할 수 있다.

[405] 최종 분류 후 카테고리가 여전히 여러 가지 정보를 포함하는 경우, 이동 단말 장치는 정보의 수신 시간에 따라 이 카테고리 내 정보를 표시할 수 있다.

[406] 보기 방식:

[407] 이동 단말 장치에 의해 수신된 정보의 콘텐츠가 상이할 수 있다는 것이 이해될 수 있다. 어떤 정보가 많은 콘텐츠를 포함하는 경우, 이동 단말 장치에 의해 할당된 영역에 완전히 표시될 수 없다. 일 구현예에서, 이동 단말 장치는 해당 영역의 콘텐츠의 일부를 표시할 수 있다. 사용자는 전체 보기 명령을 통해 정보의 전체 콘텐츠를 볼 수 있다. 다른 구현예에서, 이동 단말 장치는 정보의 폰트 사이즈를 작아지도록 조정하여, 해당 영역에 정보를 완전히 표시하도록 할 수 있다. 사용자는 줌아웃 보기 명령을 통해 정보를 축소(줌아웃)할 수 있다. 상기 전체 보기 명령과 줌아웃 보기 명령은 음성, 버튼, 제스처, 현실 증강 인간-기계 상호 작용 인터페이스 및 외부 컨트롤러 (예를 들어, 장치에 접속된 스타일러스 펜과 같이 원격 제어 기능을 갖는 장치) 중의 적어도 하나를 포함하는 다양한 방식들을 통하여 트리거되고 생성될 수 있다. 전체 보기 명령과 줌아웃 보기 명령은 빠른 탐색 명령과 유사한 방식으로 트리거 될 수도 있고, 그 프로세스는 여기에 반복되지 않는다.

[408] 도 24a 내지 도 24b는 각각 일 실시 예에 따른 정보를 표시하는 시스템 인터페이스를 도시한다.

[409] 도 24a는 정보의 부분적인 표시의 개략도를 나타낸다. 수집된 정보는 정보의 발신자(2412)에 따른 카테고리(2411)에 따라 분류되어 표시되고, 발신자는 엘리스, 샘, 잼과 밥을 포함한다. 도 24a에 도시된 바와 같이, 엘리스에 의해 전송된 정보의 갯수(2413)가 3이다. 따라서, 단지 일부분의 콘텐츠만이 표시될 수 있다.

[410] 도 24b는 스타일러스 펜(2420)이 정보를 가리키면 정보의 전체 표시(2430)를 나타내는 개략도이다. 스타일러스 펜이 발신자 엘리스에 대응하는 카테고리(2411)를 가리키면, 엘리스에 의해 전송된 3개 정보 모두 리스트 형태로 표시(2430)될 수 있다.

[411] 신속하게 축제 정보를 탐색하는 것 외에도, 사용자는 축제의 날에 여러 개의 축제 정보를 응답하거나 또는 전달할 필요가 있다. 따라서, 일 실시 예는 빠른 탐색에 기초하여 빠른 연산 기능을 제공하여, 사용자의 빠른 동작 명령에 응답하여 적어도 하나의 수집된 정보에 대한 동작을 가능하게 한다. 사용자가 작업을 수행하기 위해 하나 이상의 정보를 선택할 수 있다. 즉, 이동 단말 장치는 정보에 대한 일괄 작업(batch operation), 예를 들면, 일괄 응답, 일괄 전송 등을 수행할 수 있다. 정보에 대한 사용자의 동작은 회신, 전송, 삭제, 수집저장, 클립 보드에 복사, 사회적 소프트웨어로 전송 등의 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [412] 일부 실시 예에서, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 수집된 정보를 표시할 때, 사용자는 빠른 동작이 수행되도록 상기 정보를 선택하고, 선택된 정보에 대하여 대응하는 빠른 동작을 트리거할 수 있다.
- [413] 빠른 동작이 수행되는 정보는 제한 없이 다음과 같은 방식들 중 적어도 하나에 따라 선택될 수 있다.
- [414] 첫 번째 방법으로, 정보는 음성을 통해 선택된다. 사용자에게 의해 발생된 음성 명령은 정보를 선택하기 위한 관련 파라미터를 포함한다. 관련 파라미터는 시스템 인터페이스에 관한 정보의 위치, 정보를 수신하는 애플리케이션, 정보 유형 (상이한 방식에 따라 결정된 유형), 정보 수신, 정보 수신 시간 등 중 적어도 하나를 포함한다. 예를 들어, 사용자가 음성 명령, 즉 "엄마가 전송한 정보에 응답"을 발생한다. 이동 단말 장치는 음성 명령을 수신하고 상기 음성 명령에 대한 음성 인식을 수행하여, 선택된 정보가 엄마 이름의 연락처에 의해 전송된 정보인지를 결정한다.
- [415] 정보가 음성을 통해 선택되면, 빠른 동작 명령은 다음과 같이 음성, 버튼, 제스처, 현실 증강 인간-기계 상호 작용 인터페이스 및 외부 컨트롤러 (예를 들어, 단말 장치에 접속된 스타일러스 펜과 같은 원격 제어 기능을 갖는 장치) 중 적어도 하나를 통해 트리거 될 수 있다.
- [416] 음성이 빠른 동작 명령을 트리거하기 위하여도 사용되는 경우, 사용자에게 의해 발생된 음성 명령은 선택된 정보의 관련 파라미터뿐만 아니라, 빠른 동작 (응답, 전달 등)의 유형을 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 음성 명령 "제2행에 있는 정보에 회신"을 발생한다. 이동 단말 장치는 음성 명령을 수신하고, 그 음성 명령에 대한 음성 인식을 수행하여, 음성 명령이 빠른 응답 명령이며 타겟 정보가 제2행에 있는 정보인지를 결정한다. 따라서, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스상에서 제2 행의 정보의 응답 인터페이스를 표시한다.
- [417] 빠른 동작 명령이 버튼에 의하여 트리거되는 경우, 버튼은 홈 버튼, 음성 조정 버튼, 전원 버튼 또는 새롭게 추가된 버튼과 같은 이동 단말 장치의 하드웨어 버튼일 수 있다. 버튼은 또한 시스템 인터페이스에 구성된 빠른 동작 가상 버튼과 같은 사용자 인터페이스 상의 가상 버튼일 수 있다. 사용자는 미리 설정된 방식으로 버튼을 누를 때, 이동 단말 장치는 빠른 동작 명령이 수신되었다고 판정한다. 미리 구성된 방식은 짧게 누르기, 길게 누르기, 미리 정의된 횟수 동안 짧게 누르기, 짧게 누르기와 길게 누르기의 교대 누르기 등을 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 빠른 응답을 요구하는 정보를 선택한 후 시스템 인터페이스에 대한 빠른 응답 가상 버튼을 짧게 누르면, 이동 단말 장치는 빠른 응답 명령이 수신된 것으로 판정하고, 사용자에게 의해 선택된 정보에 대한 신속한 응답을 수행하고, 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 표시한다.
- [418] 빠른 동작 명령이 제스처에 의해 트리거되는 경우, 제스처는 하나 또는 두 손에 의해 수행될 수 있다. 제스처는 사전 구성된 화면 잠금 해제 제스처일 수 있다.

제스처의 콘텐츠는 손 흔들기, 원 그리기, 사각형 그리기, 삼각형 그리기 등일 수 있다. 이동 단말 장치는 기존의 제스처 검출 장치를 사용하여 제스처의 콘텐츠를 검출하고 인식할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 빠른 응답을 요구하는 정보를 선택한 후 사용자가 화면상에 잠금 해제 제스처를 그리는 경우, 이동 단말 장치는 빠른 응답 명령이 수신된 것으로 판정하고 사용자에게 의해 선택된 정보에 대한 신속한 응답을 수행하고 및 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 표시한다.

- [419] 빠른 동작 명령이 외부 컨트롤러에 의해 트리거되는 경우, 외부 컨트롤러는 스타일러스 펜이 될 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치가 스타일러스 펜에 접속되고, 상기 이동 단말 장치가 스타일러스 펜에 의해 송신된 빠른 응답 명령을 수신하는 경우, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 표시한다. 사용자는 스타일러스 펜의 버튼을 누름으로 빠른 동작 명령을 실행할 수 있다. 또는 스타일러스 펜이 선택된 정보가 위치한 영역을 터치하면, 이동 단말 장치는 빠른 동작 명령이 수신됨을 판단하거나, 스타일러스 펜이 선택된 정보가 위치한 영역을 가리킬 때, 상기 이동 단말 장치는 빠른 동작 명령이 수신됨을 판단한다.
- [420] 두 번째 방식에서, 정보는 버튼을 통해 선택된다. 버튼은 이동 단말 장치상의 하드웨어 버튼, 또는 사용자 인터페이스에서의 가상 버튼일 수 있다. 예를 들어, 체크 박스가 시스템 인터페이스에 대한 정보의 각 부분에 인접하게 구성될 수 있다. 사용자가 체크 박스를 선택하면, 이동 단말 장치는 정보에 대한 빠른 동작을 수행하도록 결정한다. 사용자가 버튼을 통해 빠른 응답을 수행하는 하나 이상의 정보를 선택할 수 있다.
- [421] 일부 구현예에서, 사용자가 여러 가지 정보를 빠르게 선택할 수 있도록 하기 위해, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 표시되는 정보를 분류할 수 있다. 각 카테고리의 정보는 집계되어 표시된다. 예를 들어, 각 카테고리는 프레임으로 짜여질 수 있고, 체크 박스는 프레임 안에 구성될 수 있다. 사용자가 프레임 내부의 체크 박스를 선택하면, 이동 단말 장치는 사용자가 이 카테고리의 정보에 대한 빠른 동작을 수행하도록 선택한 것으로 판단한다.
- [422] 정보가 버튼을 이용하여 선택된 후, 빠른 동작 명령은 다음 중, 음성, 버튼, 제스처, 현실 증강 인간-기계 상호 작용 인터페이스 및 외부 컨트롤러 (예를 들어, 단말 장치와 접속 스타일러스 펜과 같이 원격 제어 기능을 갖는 장치) 중의 적어도 하나를 통하여 트리거 될 수 있다.
- [423] 빠른 동작 명령이 음성에 의해 트리거되는 경우, 사용자에게 의해 발성된 음성 명령은 동작 (응답, 전달 등)의 유형을 포함한다. 예를 들어, 사용자는 음성 명령으로 "응답"을 발성하면, 이동 단말 장치는 음성 명령을 수신하고, 음성 명령에 대한 음성 인식을 수행하여, 음성 인식이 이 빠른 응답 명령인 것을 판단한다. 따라서, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에서 사용자에게 의해 선택된 정보에 대한 응답 인터페이스를 표시한다.

- [424] 빠른 동작이 버튼에 의해 트리거되는 경우, 버튼은 이동 단말 장치의 하드웨어 버튼이거나 또는 시스템 인터페이스에 구성된 빠른 동작 가상 버튼과 같은 사용자 인터페이스에서의 가상 버튼일 수 있다. 사용자가 미리 설정된 방식으로 버튼을 누를 때, 이동 단말 장치는 빠른 동작 명령이 수신됨을 판단한다. 예를 들어, 사용자가 빠른 응답을 요구하는 정보를 선택한 후, 사용자가 시스템 인터페이스에서 빠른 응답 가상 버튼을 짧게 누르면, 이동 단말 장치는 빠른 응답 명령이 수신된 것으로 판정하고 사용자에게 의해 선택된 정보에 대한 빠른 응답을 수행하고, 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 표시한다.
- [425] 또한, 사용자는 하나의 버튼 누름 동작을 통한 정보의 선택과 빠른 동작의 트리거링을 구현할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 빠른 응답을 요구하는 정보에 대응하는 영역에 길게 눌러 줄 수 있다. 상기 입력에 기초하여 이동 단말 장치는 사용자가 정보에 대한 빠른 응답을 수행하기 원하는 것으로 판정한다. 이때, 이동 단말 장치가 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 직접 표시할 수 있다. 아니면, 사용자가 정보의 카테고리에 대응하는 영역을 클릭한다. 이동 단말 장치는 사용자가 카테고리의 정보에 대해 빠른 응답을 수행하기 원하는 것으로 판정한다. 이때, 이동 단말 장치가 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 직접 표시한다.
- [426] 빠른 동작 명령이 제스처에 의해 트리거되는 경우, 제스처는 한 손 또는 두 손에 의해 수행될 수 있다. 제스처는 사전 구성된 화면 잠금 해제 제스처일 수 있다. 예를 들어, 사용자는 빠른 응답을 요구하는 정보를 선택한 후, 사용자가 잠금 해제 제스처를 화면에 그리는 경우, 이동 단말 장치는 빠른 응답 명령이 수신된 것으로 판정하여 사용자에게 의해 선택된 정보에 대한 신속한 응답을 수행 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 표시한다.
- [427] 빠른 동작 명령이 외부 컨트롤러에 의해 트리거되는 경우, 외부 컨트롤러는 스타일러스 펜일 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치가 스타일러스 펜과 접촉되고, 상기 이동 단말 장치가 스타일러스 펜에 의해 송신된 빠른 응답 명령을 수신하는 경우, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 표시한다. 사용자는 스타일러스 펜의 버튼을 누름으로써 빠른 연산 명령을 트리거할 수 있다. 또는 스타일러스 펜이 선택된 정보가 위치한 영역을 터치하면, 이동 단말 장치는 빠른 동작 명령이 수신된 것으로 판단하거나, 스타일러스 펜이 선택된 정보가 위치한 영역을 가리킬 때, 상기 이동 단말 장치는 판단 빠른 동작 명령이 수신되는 것으로 판단한다.
- [428] 세 번째 방식으로, 정보는 제스처를 통해 선택된다. 제스처는 한 손 또는 두 손에 의해 구현될 수 있다. 한 손 또는 두 손은 한 손가락 또는 두 손가락을 포함한다. 예를 들어, 사용자가 원을 그리는 경우, 이동 단말 장치는 사용자가 시스템 인터페이스 상에 표시되는 모든 정보에 대하여 빠른 동작을 수행하기를 원하는 것으로 판단한다.
- [429] 정보가 제스처를 통해 선택되면, 빠른 동작 명령은 다음과 같은 음성, 버튼,

제스처, 현실 증강 인간-기계 상호 작용 인터페이스 및 외부 컨트롤러 중의 적어도 하나를 통해 트리거 될 수 있다. 빠른 동작 명령의 트리거링은 전술한 것과 유사하며, 여기에 반복하지 않는다.

[430] 네 번째 방식으로, 정보는 외부 컨트롤러를 통해 선택된다. 외부 컨트롤러는 스타일러스 펜일 수 있다. 이동 단말 장치가 스타일러스 펜과 연결된 경우, 스타일러스 펜이 정보의 영역 또는 정보의 유형을 터치하면, 이동 단말 장치는 정보의 조각 또는 카테고리에 대한 빠른 동작을 수행하도록 결정한다. 또는, 스타일러스 펜이 정보의 영역 및 카테고리를 가리킬 경우, 이동 단말 장치는 정보 또는 카테고리에 대한 빠른 동작을 수행하도록 결정한다.

[431] 정보가 외부 제어 장치를 통해 선택되면, 빠른 연산 명령은 다음과 같은, 음성, 버튼, 제스처, 현실 증강 인간-기계 상호 작용 인터페이스 및 외부 컨트롤러 중 적어도 하나를 통해 트리거될 수 있다. 빠른 동작 명령의 트리거링은 전술한 것과 유사하며, 여기에 반복하지 않는다.

[432] 사용자가 정보 선택을 구현하고, 외부 컨트롤러를 통해 동시에 빠른 동작을 트리거링 할 수 있다. 예를 들어, 스타일러스 펜이 일정 시간 동안 정보의 영역 또는 카테고리를 터치한 경우, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 직접 표시할 수 있다. 또는, 스타일러스 펜이 미리 설정된 기간 동안 정보의 영역 또는 카테고리를 가르키고 있었다면, 이동 단말 장치는 사용자가 정보 또는 정보의 카테고리에 대한 빠른 동작을 원한다는 것으로 판정한다. 이때, 이동 단말 장치가 시스템 인터페이스에 응답 인터페이스를 직접 표시할 수 있다.

[433] 일부 구현예에서, 수집된 정보에 대한 동작은 다음과 같이, 정보에 대응하는 애플리케이션의 정보의 동작, 시스템 인터페이스에 의해 제공된 동작 인터페이스 상의 정보 동작 중 어느 하나를 포함할 수 있다.

[434] 일부 구현예에서, 빠른 동작 명령을 검출한 후, 이동 단말 장치는 응답으로 동작을 수행하도록 대응하는 애플리케이션을 열 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치는 단문 메시지 A에 대한 빠른 응답 동작을 수행하기를 원하는 것으로 판단한다. 그런 다음, 이동 단말 장치는 단문 메시지 애플리케이션에서의 단문 메시지 A의 응답 인터페이스를 열고, 즉 이동 단말 장치는 단문 메시지 애플리케이션을 열고 자동적으로 단문 메시지 A의 송신자를 응답 메시지의 수신으로 간주한다. 사용자가 다수의 정보에 대한 일괄 응답을 수행하도록 선택하는 경우, 예를 들어, 사용자가 단문 메시지 A, B 및 C에 대한 빠른 응답 동작을 수행하고자 하는 경우, 이동 단말 장치는 단문 메시지 애플리케이션을 열고, 자동으로 단문 메시지의 발신자를 응답 메시지의 수신으로 간주한다.

[435] 다른 구현예에서, 이동 단말 장치는 상기 시스템 인터페이스, 예를 들어, 응답 인터페이스 상에 일괄 동작 인터페이스를 추가로 제공할 수 있다. 즉, 이동 단말 장치는 빠른 동작을 수행하기 위하여 애플리케이션을 열 필요가 없다. 사용자가 정보에 회신하기를 결정하면, 이동 단말 장치는 사용자가 응답하기를 원하는

콘텐츠와 응답 정보의 수신을 해당 애플리케이션에 전송할 수 있고, 그 애플리케이션은 응답 정보를 전송한다.

- [436] 응답 인터페이스는 정보 수신, 응답 정보 콘텐츠 및 응답 버튼 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [437] 예를 들어, 사용자가 단문 메시지 A, B 및 C에 대한 빠른 응답 동작을 수행하도록 선택하는 경우, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 일괄 응답 인터페이스를 표시하고 자동적으로 응답 정보의 수신자(receipts)로서 이들 단문 메시지의 발신자를 구성한다. 사용자가 응답 버튼을 클릭한 후에, 이동 단말 장치는 응답 콘텐츠와 응답 정보의 수신을 단문 메시지 애플리케이션에 전송한다. 단문 메시지 애플리케이션은 대응하는 수신에 응답 콘텐츠를 전송한다.
- [438] 상기 방식을 통해, 사용자가 일괄 응답 동작을 수행하고자 하는 정보가 다른 애플리케이션으로부터의 정보를 포함하는 경우에도, 이동 단말 장치는 일괄 응답 인터페이스를 통해 빠른 동작을 구현할 수 있다.
- [439] 예를 들어, 사용자는 단문 메시지 A와 B와 위챗 메시지 C에 빠른 응답 동작을 수행하도록 선택하고, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스에 일괄 응답 인터페이스를 표시하고 자동으로 상기 메시지의 발신자를 상기 응답 정보의 수신자로 간주할 수 있다. 사용자가 응답 버튼을 클릭하면, 이동 단말 장치는 응답 콘텐츠와 단문 메시지 A와 B를 단문 메시지 애플리케이션에 전송하여, 그 단문 메시지 애플리케이션이 응답 콘텐츠를 해당 수신자에게 전송하도록 한다. 이동 단말 장치는 응답 콘텐츠와 위챗 메시지 C의 발신자를 위챗 애플리케이션에 제공하여, 상기 위챗 애플리케이션이 응답 콘텐츠를 해당 수신자에게 전송하도록 한다.
- [440] 일부 구현예에서, 빠른 응답시, 사용자의 응답 콘텐츠는 단문 메시지, 인사 카드, 사진, 오디오 파일, 이메일 등 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [441] 일부 구현예에서, 이동 단말 장치 응답 콘텐츠 또는 인사 카드를 응답 템플릿에 제공할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말 장치는 일괄 응답 인터페이스 상에 템플릿 버튼을 추가할 수 있다. 사용자가 템플릿을 추가하기 위하여 버튼을 클릭하면, 상기 이동 단말 장치는 사용자에게 다양한 템플릿들의 리스트를 제공할 수 있다. 사용자가 한 템플릿을 선택하면, 이동 단말 장치는 자동 응답 인터페이스상에서 응답 콘텐츠에 템플릿의 콘텐츠를 추가한다.
- [442] 정보 템플릿은 추가 또는 수정이 필요하지 않는, 예를 들면, "해피 뉴이얼! 당신과 당신의 가족 모두 소원 성취하세요!"와 같은 완전한 템플릿일 수 있다.
- [443] 정보 템플릿의 시작 인사말, 본문 및 종료 인사말은 각각 구성될 수 있다. 일괄 응답 중에, 응답 콘텐츠는 동일할 수 있으며, 반면에 인사말은 응답 정보의 수신자에 따라 변경될 수 있다.
- [444] 일부 구현예에서, 이동 단말 장치는 응답 인터페이스에 자동으로 인사말을 추가하기 위한 가상 버튼을 제공할 수 있다. 사용자가 가상 버튼을 클릭하면,

상기 이동 단말 장치가 응답 정보의 수신자 역할 연락처의 이름을 받아서 자동으로 인사말로 가져오고, 해당 위치로 인사말을 추가하거나 미리 설정된 위치로 일괄 인사말을 추가한다. 상기 응답 콘텐츠에 일괄 인사말이 배치될 미리 설정된 위치를 나타내는 배치 정보가 사용될 수 있다. 이동 단말 장치는 가상 버튼에 대응되는 배치 정보가 나타내는 미리 설정된 위치에 가상 버튼에 대응되는 콘텐츠를 배치할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 사용자에게 의해 전송된 단문 메시지에 응답할 때, 이동 단말 장치는 응답 인터페이스에 인사말을 자동으로 추가하기 위한 가상 버튼을 구성한다. 사용자가 그 버튼을 클릭하면, 상기 이동 단말 장치는 연락처 이름을 인사말로 가져옴으로써 자동으로 사용자의 연락처 이름을 해당 동작으로 추가한다. 또한, 이동 단말 장치는 사용자가 회신 버튼을 클릭한 후 자동으로 인사를 추가할지 여부를 사용자에게 문의하는 창이 튀어나오게 할 수 있다. 사용자가 창에서 확인 버튼을 클릭하는 경우, 상기 이동 단말 장치는 연락처 이름을 인사말로 가져옴으로써 자동으로 사용자의 연락처 이름을 추가한다.

- [445] 선택적으로 또는 부가적으로, 일부 구현예에서, 이동 단말 장치는 또한 인사말이 템플릿에 추가될 위치에 가상 버튼을 구성할 수 있다. 사용자는 가상 버튼을 클릭하는 경우, 이동 단말 장치는 이 위치에 응답 정보의 수신자의 일괄 인사말이나 연락처 이름을 자동으로 추가한다.
- [446] 사용자가 일괄 응답을 수행하도록 선택하는 경우, 즉, 응답 정보가 다수의 수신자를 갖는 경우, 응답 정보는 다수의 인사말을 가질 수 있다. 사용자가 가상 버튼을 클릭하면, 이동 단말 장치가 자동으로 응답 정보의 모든 수신자의 연락처 이름을 인사말로 가져와서 해당 위치에 그 인사말들을 추가한다.
- [447] 다른 구현예에서, 이동 단말 장치는 자동으로 종료 인사말을 추가하기 위하여 응답 인터페이스에 가상 버튼을 제공할 수 있다. 사용자가 가상 버튼을 클릭하면, 상기 이동 단말 장치는 자동으로 사용자의 이름(전화 번호부로부터 획득될 수 있다)을 종료 인사말과 대응하는 위치에 추가하거나 또는 미리 설정된 위치에 미리 구성한 종료 인사말을 추가한다. 또한, 이동 단말 장치는 사용자가 응답 버튼을 클릭한 후 자동으로 종료 인사말을 추가할지 여부를 사용자에게 문의하는 창이 튀어나오게 할 수 있다. 사용자가 창에서 확인 버튼을 클릭하는 경우, 이동 단말 장치는 자동으로 종료 인사말을 추가한다.
- [448] 또한, 이동 단말 장치는 종료 인사말이 템플릿에 추가할 필요가 있는 위치에 가상 버튼을 구성할 수 있다. 사용자가 가상 버튼을 클릭하는 경우, 이동 단말 장치는 그 위치에 자동으로 미리 구성한 종료 인사말 또는 사용자의 이름을 추가한다.
- [449] 상술한 바와 같이, 사용자의 응답 콘텐츠는 인사 카드를 포함할 수 있다. 일부 실시 예에서, 인사 카드 템플릿이 제공될 수 있다. 인사 카드 템플릿은 정적 텍스트 및/또는 사진에 한정되지 않는다. 인사 카드 템플릿은 또한 애니메이션, 오디오 및 비디오 콘텐츠 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [450] 도 25a 내지 도 25d는 수집된 정보에 대한 빠른 동작을 나타내는 개략도이다.
- [451] 도 25a는 빠른 응답의 클릭을 나타내는 개략도이다. 예를 들어, 수집된 정보의 상세를 나타내는 시스템 인터페이스상에서, 빠른 응답 가상 버튼(2501)이 제공된다. 사용자가 가상 버튼(2501)을 클릭하면, 선택된 다수의 정보에 대한 빠른 응답 기능이 트리거된다. 도 25a에 도시된 예에서와 같이, 사용자는 정보의 제1, 제2, 제4 및 제6 정보를 선택한다.
- [452] 도 25b는 일괄 응답 인터페이스를 나타내는 개략도이다. 도 25b에 도시된 예에서와 같이, 응답 인터페이스는 정보 수신 영역(2511), 응답 정보 콘텐츠 영역(2512)과 입력 영역(2513)을 포함한다. 정보 수신 영역은 처리된 다수의 정보의 발신자로서 자동으로 구성된다. 입력 영역에서, 첨부 파일, 템플릿, 음성 입력 및 감정 입력을 위한 가상 버튼들이 제공된다. 이 예에서, 사용자는 템플릿을 사용하여 입력하도록 선택한다.
- [453] 도 25c는 사용자가 템플릿을 선택하여 입력을 선택한 후의 인터페이스를 나타내는 개략도이다. 도 25c에 도시된 바와 같이, 인터페이스는 사용자가 사용하기 위해 제공되는 다양한 템플릿, 예를 들어, 텍스트 템플릿(2521), 인사말 카드 템플릿(2522), 사진 템플릿(2523)을 표시한다. 이 예에서, 사용자는 인사말 카드 템플릿(2522)을 선택한다.
- [454] 도 25d는 사용자가 인사 카드 템플릿(2522)을 선택한 후의 인터페이스를 나타내는 개략도이다. 도 25d에 도시된 바와 같이, 응답 인터페이스 상의 응답 정보 영역은 사용자가 선택한 인사말 카드 템플릿(2531), 예를 들어, 생일 케이크의 사진, 생일 축복, 등을 로딩하고 표시한다. 또한, 구성은 각각 시작 인사말, 본문 및 종료 인사말에 대해 수행될 수 있다.
- [455] 사용자의 동작이 완료된 것을 검출하면, 이동 단말 장치는 시스템 인터페이스로 돌아갈 수 있다. 일부 구현예에서, 시스템 인터페이스에 표시되는 정보는 대응 업데이트를 가질 수 있다. 예를 들어, 각각의 정보에 대한 응답 정보는 또한 정보의 표시 영역에 표시될 수 있다. 또는, 응답 식별자는 정보의 표시 영역에 구성될 수 있다. 사용자가 일부 정보에 대한 빠른 응답을 수행한 후, 사용자는 신속하게 미판독 정보를 볼 수 있는 인터페이스를 선택한 경우, 시스템 인터페이스 상에 표시된 정보는 대응하는 변화를 가질 수 있다. 따라서, 이동 단말 장치는 다시 정보를 수집하고 분류할 수 있고, 시스템 인터페이스에 수집되고 분류된 정보를 표시한다.
- [456] 상술한 내용은 축제 주제를 참조하여 수집된 정보를 빠르게 시청하고 빠르게 동작 (응답 등)하는 기능을 설명한다. 당업자가 이해하는 바, 이동 단말 장치는 사용자에게 다른 주제들에 대하여 전술한 기능을 제공할 수 있다. 그 설명은 여기에서 반복하지 않는다.
- [457] 또한, 본 발명에 의해 제공되는 방법의 동작은, 도면에 도시된 바와 같이 특정 순서에 따라 설명하였지만, 동작들이 이 순서에 따라 수행되어야 하거나 또는 모든 동작들이 예상되는 결과를 얻기 위해 실행되어야 함을 함축하고 있지

않거나 요구되지 않는다는 것을 주목해야 한다. 실제로, 도면 내에서의 동작들은 다른 순서에 따라 실행될 수 있다. 일부 구현예에서, 표시 자원과 애플리케이션 간의 연관성이 먼저 설정될 수 있고, 그 다음 표시 자원이 얻어진다. 예를 들어, 데이터 터널은 제1 애플리케이션과 제2 애플리케이션 사이에서 설정될 수 있다. 그런 다음, 미리 설정된 조건이 충족되는 경우, 예를 들어, 특정 날짜가 도달하면, 제2 애플리케이션의 데이터가 검색되어 디스플레이를 수행하는 제1 애플리케이션에 제공될 수 있다. 추가적으로 또는 대안적으로, 일부 동작들은 생략될 수 있고, 일부 블록은 하나의 블록으로 결합될 수 있고, 및/또는 하나의 블록은 다수의 블록으로 분할될 수 있다.

[458] 전술한 바와 같이, 일부 구현예에서, 표시 자원은 자원 패키지의 형태로 제공될 수 있다. 자원 패키지는 사진 자원과 그 사진 자원과 관련된 구성 파일을 포함할 수 있다. 일부 구현예에서, 구성 파일은 미리 설정된 라벨을 구비한 확장 마크업 언어(XML; Extensible Markup Language)을 이용하여 생성될 수 있다. 그러므로, 구성 파일은 또한 XML 파일로 지칭된다.

[459] 확장 마크업 언어는 특정 구조를 만들기 위한 전자 파일을 표시하기 위해 사용되는 마크업 언어이다. 그 확장 마크업 언어는 데이터를 마킹업하고 데이터 유형을 정의하는 데 이용하고, 사용자가 그 자신의 마크업 언어를 정의할 수 있도록 하는 소스 언어이다. XML은 정보를 송신하는 것을 목적으로 한다.

[460] 동적 뷰를 송신하기 위해, 본 발명은 애니메이션 XML 사양 및 콘트롤 XML 사양을 제공하여, 전송 또는 다운로드 될 수 있는 애니메이션 및 콘트롤 레이아웃을 위한 적용 방법을 제공한다.

[461] 애니메이션 적용 방법은 주로 미리 설정된 애니메이션 XML 사양에 따른 전자 장치의 애니메이션 API를 다시 캡슐화하여, XML 정의 및 구문 분석(파싱)을 용이하게 하는 애니메이션 속성 파라미터 인터페이스를 제공한다. 동일 사양의 XML 분석 모듈을 이용하여 편집된 XML 파일의 파싱을 통해, XML이 원용하는 XML 파일과 사진 자원의 각 레이블 속성의 파라미터는 애플리케이션의 요소들로 추가될 애니메이션 뷰로 전환될 수 있다.

[462] 유사하게, 콘트롤 적용 방법은 미리 정의된 콘트롤 XML 사양에 따른 전자 장치의 레이아웃 API 인터페이스를 주로 재캡슐화하여, XML이 원용하는 XML 파일과 사진 자원의 각 레이블 속성의 파라미터는 애플리케이션의 요소들로 추가될 레이아웃 뷰로 전환될 수 있다.

[463] 일부 실시 예에서, 애니메이션 XML 사양은 레이블에 특별한 정의를 제공한다. 예를 들어, <set/>은 전체 XML 파일의 루트 레이블을 나타내고, <view/>는 뷰 층을 나타내고, 상위 레이블이고, 그 자식 레이블은 애니메이션 레이블이다. 이하, 애니메이션 레이블의 몇 가지 예가 표시된다.

[464] <alpha /> 투명 애니메이션

[465] <rotate /> 회전된 애니메이션

- [466] <scaleX /> X 축 축척변경된(scaled) 애니메이션
- [467] <scaleY /> Y 축 축척변경된 애니메이션
- [468] <translateX /> X 축 이동된 애니메이션
- [469] <translateY /> Y 축 이동된 애니메이션
- [470] <round /> 원형 이동된 애니메이션
- [471] <ellipse /> 타원 이동된 애니메이션
- [472] <parabolar /> 포물선 이동된 애니메이션
- [473] <sinX /> Sin X 애니메이션
- [474] <sinY /> Sin Y 애니메이션
- [475] <frame /> 슬라이드 프레임 애니메이션
- [476] <ImageResource /> 프레임 애니메이션
- [477] 하나의 뷰 레이블은 여러 애니메이션 레이블을 포함할 수 있고, 애니메이션 레이블은 평행하다(parallel).
- [478] 유사하게, 컨트롤 XML 사양은 레이블에 특별한 정의를 제공한다. 예를 들어, <set/>은 전체 XML 파일의 루트 레이블을 나타내고, <view/>는 뷰 층을 나타내고, 부모 레이블이고, 그 자식 레이블은 스타일 레이블이다. 이하, 스타일 레이블의 몇 가지 예가 표시된다.
- [479] <grid /> 그리드 스타일
- [480] <line /> 라인 스타일
- [481] <frame /> 프레임 스타일
- [482] <absolute /> 절대 스타일
- [483] <relative /> 상대 스타일
- [484] <table /> 표 스타일
- [485] <list /> 목록 스타일
- [486] <single /> 싱글 스타일
- [487] <multiple /> 여러 스타일
- [488] 스타일 레이블은 콘텐츠 레이블을 포함할 수 있다. 이하 일부 콘텐츠 레이블이 표시된다.
- [489] <animation /> 애니메이션
- [490] <http /> 네트워크
- [491] <text /> 텍스트
- [492] <event /> 이벤트
- [493] <sensor /> 센서
- [494] <application /> 애플리케이션
- [495] <time /> 시간
- [496] <location /> 지리적 위치
- [497] <media /> 멀티미디어
- [498] 하나의 스타일 레이블은 여러 콘텐츠 레이블을 포함할 수 있고 콘텐츠

레이블은 평행하다.

- [499] 제3자 개발자는 미리 정의된 XML 애니메이션 사양 및 XML 컨트롤 사양, 패키지에 따른 XML 애니메이션 구성 파일 및 XML 컨트롤 구성 파일을 생성할 수 있고, 분배를 위한 APK 애플리케이션 설치 패키지를 생성하는 구성 파일에 관련된 사진 자원을 컴파일(편집)할 수 있다. 사용자는 설치용 로컬 전자 장치에 다양한 애니메이션 자원 패키지 및 컨트롤 자원 패키지를 다운로드하고, 전자 장치의 애플리케이션과 연관성을 설정할 수 있다.
- [500] 도 26은 일 실시 예에 따른 대응하는 애플리케이션과 표시 자원을 연관시키기 위한 시스템 구조를 나타낸다. 도 26에 도시된 시스템에서, 표시 자원은 자원 패키지이다. 당업자는 표시 자원이 애플리케이션으로부터 온 데이터인 경우, 표시 자원와 애플리케이션 간의 연관성이 유사하게 구현될 수 있음을 알 것이다.
- [501] 도 26에 도시된 바와 같이, 시스템(2600)은 표시 자원의 자원 패키지(2610), 자원 패키지 관리자(2620), 데이터 저장소(2630), 분석기(2640), 프레임 레이어 관리자(2650)와 프레임 레이어 표시기(2660)를 포함한다. 자원 패키지(2610)는 애플리케이션 설치 패키지, 예를 들어, 표시 자원의 역할을 수행하는 상기 언급한 다양한 애니메이션 자원 및 컨트롤 자원이다. 자원 패키지는 전자 장치에 다운로드 및 저장될 수 있다. 자원 패키지 관리자(2620)는 사용자에게 의해 다운로드되어 로컬 전자 장치에서 설치된 자원 패키지에 대한 일정한 관리를 수행한다. 관리는 보기, 삭제, 다운로드, 분석 및 적용 등을 포함할 수 있다. 사용자가 다른 자원 패키지를 적용하도록 선택하면, 데이터 저장소(2630)는 사용자에게 의해 선택된 자원 패키지를 기록할 수 있고, 프레임 레이어 관리자(2650)로 하여금 사용자에게 의해 선택된 자원 패키지를 갱신하라고 통지한다. 프레임 레이어 관리자(2650)는 예를 들면, 상기 통지에 따라 사용자에게 의해 선택된 자원 패키지를 분석하기 위하여 분석기(2640)를 호출한다. 프레임 레이어 관리자(2650)는 분석기(2640)에 의해 얻어진 데이터를 프레임 레이어 표시기(2660)에 전송한다. 프레임 레이어 표시기(2660)는 애니메이션 보기 또는 컨트롤 레이아웃 등과 같은 분석된 표시 자원을 적용한다.
- [502] 일부 실시 예에서, 프레임 레이어 관리자(2650)는 또한 표시 자원과 애플리케이션 간의 연관을 관리하고, 즉, 표시 자원과 애플리케이션 사이의 대응 관계, 및 표시 자원과 애플리케이션을 연관시키는 연관 방식을 구성하고, 프레임 레이어 표시기(2660)로 하여금 감시 시간, 다양한 이벤트 및 메시지와 같은 구성된 연관 방식에 따라 대응 표시를 수행하도록 제어한다.
- [503] 도 27은 일 실시 예에 따른 표시 자원 및 애플리케이션 사이의 관계를 관리하기 위한 시스템 구조를 도시한다. 도 27에 도시된 시스템에서, 애플리케이션의 컨트롤 및 뷰(배경 뷰 등)는 각각 관리된다.
- [504] 도 27에 도시된 바와 같이, 프레임 레이어 관리자(2710)는 구성 모듈(2711), 컨트롤 관리 모듈(2712), 및 뷰 관리 모듈(2713)을 추가로 포함할 수 있다. 프레임 레이어 표시기(2720)는 컨트롤 표시 모듈(2721)과 뷰 표시 모듈(2722)을 포함할

수 있다.

- [505] 프레임 레이어 관리자(2710)에서 구성 모듈(2711)의 호출을 통해, 사용자는 애플리케이션과 선택된 표시 자원(예를 들면 자원 패키지와 같은)을 연관시킬 수 있고, 또한 연관 방식, 즉, 표시 자원이 트리거되도록 표시되는 방식을 선택할 수도 있다. 각 애플리케이션은 사용자가 다운로드하도록 자체 자원 패키지를 제공할 수 있다. 사용자는 관련 애플리케이션의 뷰 및/또는 컨트롤이 자원 패키지 선택을 통해 정확한 표시 및 상호 작용을 갖도록 할 수 있다. 설정 후, 컨트롤 관리 모듈(2712)과 뷰 관리 모듈(2713)은 구성 모듈(2711)의 구성 데이터를 판독하고 데이터를 업데이트하고 감시 상태로 입력한다. 구성된 트리거링 이벤트가 발생하면, 컨트롤 관리 모듈(2712) 및 뷰 관리 모듈(2713)은 해당 표시 모듈에 통지한다. 예를 들어, 통지된 후, 표시 모듈(2721)은 메인 애플리케이션의 정확한 연관 애플리케이션 컨트롤을 표시한다. 통지된 후, 표시 모듈(2722)은 그 자체로 표시된 콘텐츠 정보를 갱신한다. 사용자가 컨트롤과 상호 작용하는 경우, 그 컨트롤은 상호 작용을 통해 새로운 명령을 취득하고, 예를 들면, 배경 뷰가 그 컨트롤과 연관된 애플리케이션의 새로운 메시지를 표시하기 위하여 갱신된 콘텐츠를 표시하도록 한다. 따라서, 그 컨트롤은 뷰 표시 모듈(2722)에게 새로운 명령을 전송한다. 그 다음, 뷰 표시 모듈(2722)은 명령에 따라 콘텐츠를 갱신한다.
- [506] 도 28은 일 실시 예에 따른 표시 시스템의 구조를 나타낸다.
- [507] 도 28에 도시된 바와 같이, 전자 기기에 적용할 수 있는 표시 시스템(2800)은 취득부(2810) 및 연관부(2820)를 포함할 수 있다. 선택적으로, 표시 시스템(2800)은 추가로 연관제거부(2830)를 포함할 수 있다.
- [508] 취득부(2810)는 다양한 표시 자원을 얻을 수 있다. 취득부(2810)는 다양한 방식을 통해 표시 자원을 얻을 수 있다. 일 구현예에서, 취득부(2810)는 전자 장치내 애플리케이션과 데이터 터널을 통해 애플리케이션으로부터 데이터를 수신할 수 있다. 다른 실시 예에서, 취득부(2810)는 네트워크 인터페이스를 통해 네트워크로부터 표시 자원을 획득할 수 있다. 일부 실시 예에서, 표시 자원은 자원 패키지의 형태로 제공될 수 있다.
- [509] 연관부(2820)은 표시 자원 및 전자 장치의 제1 애플리케이션을 연관시키기 위해 사용될 수 있다. 또한, 연관부(2820)는 미리 구성된 연관 방식에 따라 표시 자원에 기초하여 제1 애플리케이션의 요소의 표시를 관리할 수 있다. 일부 실시 예에서, 표시 자원이 자원 패키지의 형태인 경우, 연관부(2820)는 대응하는 애플리케이션에 자원 패키지를 적용하기 위하여 자원 패키지를 분석하는데 사용되는 분석기를 포함할 수 있다.
- [510] 일부 실시 예에서, 연관부(2820)는 하나 이상의 제1 애플리케이션 중 하나 이상의 원소와 표시 자원을 추가로 연관시킬 수 있다.
- [511] 일부 선택적인 실시 예에서, 연관제거부(2830)는 표시 자원 및 상기 하나 이상의 제1 애플리케이션의 하나 이상의 요소들 사이의 연관성을 제거하기 위해

사용될 수 있다.

- [512] 표시 시스템(2800)에서 유닛 또는 모듈은 도 1A 내지 도 6에 도시된 블록들에 대응할 수 있음을 주목해야 한다. 따라서, 방법을 참조하여 상기 설명한 동작 및 기능은 또한 시스템(2800) 및 그 유닛들에 적용할 수 있고, 따라서 여기에 반복 설명하지 않는다. 표시 시스템(2800)은 미리 전자 장치에 구성될 수 있고, 또는 다운로드 등의 방식을 통해 전자 장치에 로딩된다. 표시 시스템(2800)의 유닛들은 애플리케이션 데이터를 얻기 위해 전자 장치의 해당 부분과 협조할 수 있다. 연관부(2820)는 화면 상에 애플리케이션의 요소를 표시하기 위하여 전자 장치의 화면과 협력할 수 있다.
- [513] 도 29는 일 실시 예들에 의해 제공되는 방법이 구현될 수 있는 전자 장치(2900)를 나타낸다.
- [514] 전자 장치(2900)는 스피커 또는 이어폰(2902), 마이크로폰(2906), 터치 스크린(2903), 및 선택적이며 가상 버튼(2904a), 소프트 키(2904b, 2904c), 및 게임 바(2905) 또는 다른 유형의 네비게이터 입력 장치를 포함할 수 있는 일련의 버튼들(2904)을 포함할 수 있다.
- [515] 도 30은 도 29에 도시된 바와 같은 전자 장치의 구성을 나타낸다.
- [516] 도 30을 참조하여, 전자 장치(2900)의 내부 구성 요소, 소프트웨어 및 프로토콜 구조를 설명한다. 전자 장치(2900)는 전자 장치의 전반적인 동작을 담당하고 상용 가능한 CPU (중앙 처리 장치), DSP (디지털 신호 처리기) 또는 다른 프로그래머블 로직 장치를 이용하여 구현될 수 있는 콘트롤러(3000)를 포함한다. 콘트롤러(3000)는 RAM, ROM, EEPROM, 플래시 메모리 또는 이들의 임의의 조합과 같은 연관 전자 메모리(3002)를 포함한다. 메모리(3002)는 다양한 목적을 위한 콘트롤러(3000)에 의해 제어된다. 그 중 하나는 전자 장치에 프로그램 명령어와 소프트웨어의 데이터를 저장하는 것이다. 소프트웨어에는 실시간 운영 체제(3020), 인간-기계 인터페이스(MMI)(3034), 애플리케이션 처리 시스템(3032) 및 다양한 애플리케이션에 사용되는 드라이버를 포함한다. 애플리케이션은 텍스트 편집기(3050), 수기 인식(HWR) 애플리케이션 (3060), 및 음성 호출 애플리케이션, 단문 메시지 애플리케이션, 멀티미디어 메시지 서비스 또는 이메일 애플리케이션, 웹 브라우징 애플리케이션, 인스턴트 메시지 수신 및 전송 애플리케이션, 전화 번호부 애플리케이션, 달력 애플리케이션, 제어 패널 애플리케이션, 카메라 애플리케이션, 하나 이상의 비디오 게임 애플리케이션, 노트북 애플리케이션 등의 다양한 기타 애플리케이션(3070)을 포함할 수 있다. 주목하기로는 2가지 이상의 상기 애플리케이션은 하나의 애플리케이션으로서 구현될 수 있다.
- [517] MMI(3034)는 하나 이상의 하드웨어 콘트롤러를 포함할 수 있고, 이는 MMI 드라이버와 함께, 상기 제1 디스플레이(3036/2903), 소형 키보드(3038/2904), 및 여러 다른 I/O 장치(3040, 3042)(마이크, 스피커, 진동기, 벨소리 발생기, LED 표시기, 등)을 추가로 포함할 수 있다. 또한, 사용자가 상기와 같이 형성된

- 인간-기계 인터페이스를 통해 전자 장치를 동작시킬 수 있음이 잘 알려져 있다.
- [518] 소프트웨어는 또한 다양한 모듈, 프로토콜 스택들, 드라이버를 포함하고, 이들은 공통으로 3030으로 식별되고, RF 인터페이스(3006)에 대해 및 선택적으로 블루투스 인터페이스(3008) 및/또는 IrDA 인터페이스(3010)를 위한 통신 서비스(예컨대 전송, 네트워크 및 연결과 같은)를 제공함으로써 로컬 접속성을 제공한다. RF 인터페이스(3006)는 기지국과의 무선 링크를 설정하고 유지하기 위해 사용되는 내부 또는 외부 안테나와 적절한 무선 회로를 포함한다. 당업자에 의해 알려진 바와 같이, 무선 회로는 무선 수신기 및 송신기를 함께 형성하는 일련의 아날로그 및 디지털 전자 구성 요소를 포함한다. 이러한 구성 요소들은 대역 통과 필터, 증폭기, 주파수 믹서, 로컬 오실레이터, 저역 통과 필터, AD/DA 컨버터 등을 포함할 수 있다.
- [519] 전자 장치는 SIM 카드(3004) 및 관련 리더기를 포함할 수 있다. SIM 카드(3004)는 프로세서 및 로컬 데이터 메모리를 포함하는 것으로 알려져 있다.
- [520] 도 31은 일 실시 예에 따른 전자 장치(3100)의 구성을 도시하는 블록도이다. 전자 장치(3110)는 프로세서(3110) 및 메모리(3120)를 포함하고 추가로 입력부(3130), 출력부(3140), 통신부(3150)를 포함할 수 있다. 프로세서(3110)는 메모리(3120), 입력부(3130), 출력부(3140) 및 통신부(3150) 중 적어도 하나를 포함하여 구성될 수도 있고, 이러한 경우 전자 장치(3110)는 프로세서(3110)와 프로세서(3110)를 수용하는 하우징 만으로 구성될 수도 있다. 또는, 전자 장치는 도 32에 도시되는 바와 같이 센싱부 및 A/V 입력부 등을 더 포함하여 구성될 수도 있다.
- [521] 이하 도 32를 참조하여 상기 구성요소에 대해 차례로 살펴본다.
- [522] 프로세서(3230)는, 통상적으로 전자 장치(3200)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 프로세서(3230)는, 메모리(3220)에 저장된 프로그램들을 실행함으로써, 출력부(3250), 사용자 입력부(3240), 통신부(3210), 센싱부(3260), A/V 입력부(3270) 등을 전반적으로 제어하여 앞서 설명된 표시 방법, 애플리케이션의 요소의 존재를 관리하는 방법 및 정보처리 방법 중 적어도 하나를 수행할 수 있다.
- [523] 프로세서(3230)는 앞서 설명된 전자 장치(3230)의 동작을 위한 연산을 수행한다. 예를 들어, 프로세서(3230)는 연관 정보에 기초하여 상기 콘텐츠를 애플리케이션의 객체에 연관하여 제공하는 정보처리를 수행할 수 있다. 프로세서(3230)는 애플리케이션의 타겟 객체를 결정할 수 있다. 연관 정보는 상기 콘텐츠와 상기 애플리케이션의 객체의 연관을 나타낸다.
- [524] 프로세서(3230)는 타겟 객체에 관련된 현재 축제를 결정할 수 있다. 프로세서(3230)는 타겟 객체 및 현재 축제에 기반하여 애플리케이션의 서비스를 수행하는 정보처리를 수행할 수 있다.
- [525] 프로세서(3230)는 적어도 하나의 애플리케이션을 통해 정보를 수신할 수 있다. 프로세서(3230)는 통신부(3210)를 이용하여 서버 또는 외부 기기로부터 정보를

수신할 수 있다. 프로세서(3230)는 수신된 정보를 애플리케이션, 정보의 발신자, 및 정보의 수행 상태 중 적어도 하나의 분류에 따라 출력부(3250)를 이용하여 표시할 수 있다.

- [526] 프로세서(3230)는 표시된 정보 중 적어도 하나의 정보를 사용자 입력에 기반하여 선택할 수 있다. 사용자 입력은 입력부(3240)를 이용하여 획득될 수 있다. 프로세서(3230)는 적어도 하나의 정보에 대한 정보의 처리를 나타내는 사용자의 단일 입력에 따라, 상기 선택된 정보에 대응되는 애플리케이션을 이용하여 상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 수행할 수 있다.
- [527] 통신부(3210)는 외부 단말과 데이터 통신을 수행한다. 통신부(3210)는 외부 단말로부터 데이터를 수신할 수 있고, 외부 단말로 데이터를 전송할 수 있다. 통신부(3210)는, 근거리 통신부(3211), 이동 통신부(3212), 방송 수신부(3213)를 포함할 수 있다.
- [528] 근거리 통신부(short-range wireless communication unit)(3211)는, 블루투스 통신부, BLE(Bluetooth Low Energy) 통신부, 근거리 무선 통신부(Near Field Communication unit), WLAN(와이파이) 통신부, 지그비(Zigbee) 통신부, 적외선(IrDA, infrared Data Association) 통신부, WFD(Wi-Fi Direct) 통신부, UWB(ultra wideband) 통신부, Ant+ 통신부 등을 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [529] 이동 통신부(3212)는, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 여기에서, 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [530] 방송 수신부(3213)는, 방송 채널을 통하여 외부로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다. 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다. 구현 예에 따라서 전자 장치(3200)는 방송 수신부(3213)를 포함하지 않을 수도 있다.
- [531] 메모리(3220)는 콘텐츠, 애플리케이션 데이터, 연관 정보, 임시 정보등을 저장할 수 있다. 연관 정보는 상기 콘텐츠와 상기 애플리케이션의 객체의 연관을 나타낸다. 메모리(3220)는 앞서 설명된 애플리케이션의 동작을 위한 데이터, 외부 기기로부터 수신한 데이터, 프로세서(3230)의 처리 및 제어를 위한 데이터, 전자 장치(3230)의 동작을 위해 사용되는 데이터 및 앞서 설명에 참조된 정보 중 적어도 하나를 저장할 수 있다.
- [532] 예를들어, 메모리(3220)는, 프로세서(3230)의 처리 및 제어를 위한 프로그램을 저장할 수도 있고, 입/출력되는 데이터들을 저장할 수도 있다. 예를들어, 메모리(3220)는 애플리케이션, 멀티미디어 콘텐츠를 포함할 수 있다. 메모리(3220)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(RAM, Random Access

Memory) SRAM(Static Random Access Memory), 롬(ROM, Read-Only Memory), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 또한, 전자 장치(3200)은 인터넷(internet)상에서 메모리(3220)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage) 또는 클라우드 서버를 운영할 수도 있다.

- [533] 메모리(3220)에 저장된 프로그램들은 그 기능에 따라 복수 개의 모듈들로 분류할 수 있는데, 예를 들어, UI 모듈(3221), 터치 스크린 모듈(3222), 알람 모듈(3223), STT(Speak to Text) 모듈(3224) 등으로 분류될 수 있다.
- [534] UI 모듈(3221)은, 애플리케이션 별로 전자 장치(3200)과 연동되는 특화된 UI, GUI 등을 제공할 수 있다. 터치 스크린 모듈(3222)은 사용자의 터치 스크린 상의 터치 제스처를 감지하고, 터치 제스처에 관한 정보를 프로세서(3240)로 전달할 수 있다. 일 실시 예에 따른 터치 스크린 모듈(3222)은 터치 코드를 인식하고 분석할 수 있다. 터치 스크린 모듈(3222)은 컨트롤러를 포함하는 별도의 하드웨어로 구성될 수도 있다.
- [535] 터치스크린의 터치 또는 근접 터치를 감지하기 위해 터치스크린의 내부 또는 근처에 다양한 센서가 구비될 수 있다. 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 촉각 센서가 있다. 촉각 센서는 사람이 느끼는 정도로 또는 그 이상으로 특정 물체의 접촉을 감지하는 센서를 말한다. 촉각 센서는 접촉면의 거칠기, 접촉 물체의 단단함, 접촉 지점의 온도 등의 다양한 정보를 감지할 수 있다.
- [536] 또한, 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 근접 센서가 있다.
- [537] 근접 센서는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 근접 센서의 예로는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 등이 있다. 사용자의 터치 제스처에는 탭, 터치&홀드, 더블 탭, 드래그, 패닝, 플릭, 드래그 앤드 드롭, 스와이프 등이 있을 수 있다.
- [538] 알람 모듈(3223)은 전자 장치(3200)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 발생할 수 있다. 전자 장치(3200)에서 발생하는 이벤트의 예로는 호 신호 수신, 메시지 수신, 키 신호 입력, 일정 알람 등이 있다. 알람 모듈(3223)은 디스플레이부(3251)를 통해 비디오 신호 형태로 알람 신호를 출력할 수도 있고, 음향 출력부(3252)를 통해 오디오 신호 형태로 알람 신호를 출력할 수도 있고, 진동 모터(3253)를 통해 진동 신호 형태로 알람 신호를 출력할 수도 있다.
- [539] STT(Speech to Text) 모듈(3224)은, 멀티미디어 콘텐츠에 포함된 보이스를 텍스트로 변환함으로써, 멀티미디어 콘텐츠에 대응하는 트랜스크립트를 생성할 수 있다. 이때, 트랜스크립트는 멀티미디어 콘텐츠의 재생 시간 정보와 매핑될

수 있다.

- [540] 콘텐츠 저장 모듈(3224)은, 다양한 유형의 콘텐츠 중 적어도 하나의 유형을 포함하는 콘텐츠를 포함한다. 콘텐츠 저장 모듈(3224)은 멀티미디어 콘텐츠를 저장할 수 있다. 콘텐츠 저장 모듈(3224)은 전자 장치(3200)에서 재생되기 위한 멀티미디어 콘텐츠를 저장할 수 있다. 멀티미디어 콘텐츠는 텍스트 데이터, 정지영상 및/또는 동영상 데이터, 오디오 데이터등을 포함할 수 있다.
- [541] 사용자 입력부(3240)는, 사용자가 전자 장치(3200)를 제어하기 위한 데이터를 입력하는 수단을 의미한다. 예를 들어, 사용자 입력부(3240)에는 키 패드(key pad), 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(접촉식 정전 용량 방식, 압력식 저항막 방식, 적외선 감지 방식, 표면 초음파 전도 방식, 적분식 장력 측정 방식, 피에조 효과 방식 등), 조그 휠, 조그 스위치 등이 있을 수 있으나 이에 한정되는 것은 아니다.
- [542] 출력부(3250)는, 오디오 신호 또는 비디오 신호 또는 진동 신호의 출력을 위한 것으로, 이에 는 디스플레이부(3251)와 음향 출력부(3252), 진동 모터(3253) 등이 포함될 수 있다.
- [543] 디스플레이부(3251)는 전자 장치(3200)에서 처리되는 정보를 표시 출력한다. 디스플레이부(3251)와 터치패드가 레이어 구조를 이루어 터치 스크린으로 구성되는 경우, 디스플레이부(3251)는 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다. 디스플레이부(3251)는 액정 디스플레이(liquid crystal display), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display), 전기영동 디스플레이(electrophoretic display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다. 그리고 전자 장치(3200)의 구현 형태에 따라 전자 장치(3200)은 디스플레이부(3251)를 2개 이상 포함할 수도 있다.
- [544] 음향 출력부(3252)는 통신부(3210)로부터 수신되거나 메모리(3220)에 저장된 오디오 데이터를 출력한다. 또한, 음향 출력부(3252)는 전자 장치(3200)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음, 알람음)과 관련된 음향 신호를 출력한다. 이러한 음향 출력부(3252)에는 스피커(speaker), 버저(Buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [545] 진동 모터(3253)는 진동 신호를 출력할 수 있다. 예를 들어, 진동 모터(3253)는 오디오 데이터 또는 비디오 데이터(예컨대, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)의 출력에 대응하는 진동 신호를 출력할 수 있다. 또한, 진동 모터(3253)는 터치스크린에 터치가 입력되는 경우 진동 신호를 출력할 수도 있다.
- [546] 센싱부(3260)는, 전자 장치(3200)의 상태 또는 전자 장치(3200) 주변의 상태를 감지하고, 감지된 정보를 프로세서(3230)로 전달할 수 있다.
- [547] 센싱부(3260)는, 지자기 센서(Magnetic sensor)(3261), 가속도 센서(Acceleration sensor)(3262), 온/습도 센서(3263), 적외선 센서(3264), 자이로스코프 센서(3265), 위치 센서(예컨대, GPS)(3266), 기압 센서(3267), 근접 센서(3268), 및 RGB

센서(illuminance sensor)(3269) 중 적어도 하나를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 각 센서들의 기능은 그 명칭으로부터 당업자가 직관적으로 추론할 수 있으므로, 구체적인 설명은 생략하기로 한다.

- [548] A/V(Audio/Video) 입력부(3270)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 입력을 위한 것으로, 이에 카메라(3271)와 마이크로폰(3272) 등이 포함될 수 있다. 카메라(3271)은 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서를 통해 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 얻을 수 있다. 이미지 센서를 통해 캡처된 이미지는 프로세서(3230) 또는 별도의 이미지 처리부(미도시)를 통해 처리될 수 있다.
- [549] 카메라(3271)에서 처리된 화상 프레임은 메모리(3220)에 저장되거나 통신부(3260)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(3271)는 전자 장치(3200)의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [550] 마이크로폰(3272)은, 외부의 음향 신호를 입력 받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 예를 들어, 마이크로폰(3272)은 외부 디바이스 또는 화자로부터 음향 신호를 수신할 수 있다. 마이크로폰(3272)은 외부의 음향 신호를 입력 받는 과정에서 발생 되는 잡음(noise)를 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘을 이용할 수 있다.
- [551] 또한, 일 실시 예들은 하드웨어, 소프트웨어 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합을 통해 구현될 수 있음을 알아야 한다. 하드웨어 부분은 특정 로직을 통해 구현될 수 있다. 소프트웨어 부분은 메모리 내에 저장하며, 마이크로프로세서 또는 전용 컴퓨터 하드웨어와 같은 적절한 시스템에 의해 실행될 수 있다. 당업자는 상기 장치 및 방법이 디스크의 CD, 또는 DVD-ROM 미디어, 읽기 전용 메모리(펌웨어), 프로그램가능 메모리, 또는 광 또는 전자 신호 캐리어에 대한 코드와 같은 컴퓨터 실행 가능 명령 및/또는 코드를 통해 구현될 수 있음을 이해할 수 있다. 본 발명에서 제공하는 장치 및 모듈들은 매우 큰 규모의 통합 또는 게이트 어레이, 논리 칩, 트랜지스터 또는 필드 프로그래머블 게이트 어레이, 프로그래머블 논리 장치 및 기타 프로그램 가능한 장치의 하드웨어 회로와 같은 반도체에 의해 구현될 수 있고, 또는 각종 프로세서에 의해 실행되는 소프트웨어에 의해 구현될 수 있거나, 또는 상기 하드웨어 회로와 소프트웨어의 조합에 의해 구현될 수 있다.
- [552] 상기 설명이 여러 장치 또는 그 장치의 하위 장치를 설명하더라도, 분할은 강제적이지 않은 것을 알아야 한다. 사실, 일 실시 예에 따라, 상기 두 개 이상의 장치들의 특성과 기능을 하나의 장치로 구현할 수 있다. 또는, 하나의 장치의 특성과 기능을 다중 장치들로 분할할 수 있다.
- [553] 전술한 설명은 단지 바람직한 실시 예 및 본 발명의 보호 범위를 제한하기 위해 사용되는 것은 아니다. 모든 변경과 수정은 본 발명의 정신을 벗어나지 않고, 당업자에 의해 이루어질 수 있고, 첨부된 청구 범위에 의해 설정된 바와 같이 보호 범위 내에 포함되어야 한다.

청구범위

- [청구항 1] 전자 장치의 정보 처리 방법에 있어서,
애플리케이션의 타겟 객체를 결정하는 단계;
상기 타겟 객체 및 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계; 및
상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 타겟 객체 및 상기 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계는,
상기 전자 장치에 저장된 적어도 하나의 사용자 일정 중에서 상기 전자 장치의 시각에 기초하여 현재 사용자 일정을 적어도 하나 선택하는 단계;
사용자 일정과 타겟 객체의 관계에 대한 정보에 따라 상기 적어도 하나의 현재 사용자 일정 중에서 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정을 결정하는 단계; 및
상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정에 관련되는 콘텐츠를 상기 서비스 콘텐츠로 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서,
상기 타겟 객체 및 상기 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를 결정하는 단계는,
상기 전자 장치의 사용자와 상기 전자 장치의 통신 피어 측(peer side) 사용자 사이의 상호 작용 콘텐츠에 기반하여 결정된 사용자 일정 중에서 타겟 객체와 상기 전자 장치 사용자와의 관계에 관한 정보에 따라 상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정을 선택하는 단계;
상기 타겟 객체에 관련된 현재 사용자 일정에 관련되는 콘텐츠를 상기 서비스 콘텐츠로 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.
- [청구항 4] 제 1 항에 있어서,
상기 서비스 콘텐츠는 서로 다른 속성을 가진 타겟 객체에 대하여 서로 다른 콘텐츠로 결정되거나, 서로 다른 사용자 일정에 대하여 서로 다른 콘텐츠로 결정되는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.
- [청구항 5] 제 1 항에 있어서,
상기 타겟 객체에 대한 현재 사용자 일정이 복수개이면, 상기 현재

사용자 일정에 대하여 개별적으로 적어도 하나의 서비스 콘텐츠가 결정되고,

상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계는,

상기 전자 장치의 사용자와 상기 전자 장치의 통신 피어 측(peer side) 사용자 사이의 상호 작용 콘텐츠에 기반하여 사용자 일정 컨텍스트를 결정하는 단계; 및

상기 복수의 현재 사용자 일정 중 상기 사용자 일정 컨텍스트에 대응하는 현재 사용자 일정의 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

[청구항 6]

제 1 항에 있어서,

상기 타겟 객체에 관련하여 동작하는 어플리케이션이 복수개이면, 상기 복수의 애플리케이션의 동작은 상기 서비스 콘텐츠에 기초하여 제어되는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

[청구항 7]

제 1 항에 있어서,

상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계는,

상기 현재 사용자 일정 및 제 1 어플리케이션의 타겟 객체에 따라 결정된 서비스 콘텐츠를 상기 제 1 어플리케이션에 관련하여 디스플레이하는 단계; 및

제 2 어플리케이션에 대한 데이터가 수신되면, 상기 제 2 어플리케이션의 알람을 디스플레이하는 단계; 를 포함하고, 상기 제 2 어플리케이션의 알람을 디스플레이하는 단계는, 상기 현재 사용자 일정 및 제 2 어플리케이션의 타겟 객체에 따라 결정된 서비스 콘텐츠를 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

[청구항 8]

제 1 항에 있어서,

상기 타겟 객체는 상기 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠의 수신자 또는 상기 애플리케이션이 생성하는 콘텐츠가 적용될 애플리케이션의 객체인 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

[청구항 9]

제 1 항에 있어서,

상기 애플리케이션의 동작을 제어하는 단계는,

전자 장치가 상기 현재 사용자 일정에 따라 상기 타겟 객체에 대한 이벤트를 검출하는 단계;

상기 이벤트에 대한 상기 애플리케이션의 동작이 수행되었는지 여부를 결정하는 단계; 및

상기 이벤트에 대한 상기 애플리케이션의 동작이 수행되지

[청구항 10]

않았으면 상기 이벤트의 존재에 대한 정보를 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

전자 장치의 정보 처리 방법에 있어서,
적어도 하나의 애플리케이션을 통해 복수의 정보를 수신하는 단계;

상기 수신된 정보를 표시하는 단계;

상기 표시된 정보 중 적어도 두 개의 정보를 사용자 입력에
기반하여 선택하는 단계; 및

상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 나타내는 사용자의 단일
입력에 따라, 상기 선택된 정보에 대응되는 애플리케이션을
이용하여 상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 수행하는
단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

[청구항 11]

제 10 항에 있어서,

상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를 수행하는 단계는,

각각의 정보에 대응되는 발신자 정보를 복수개 획득하는 단계;

응답 인터페이스를 이용하여 응답 콘텐츠를 생성하는 단계; 및

상기 발신자정보에 기초하여 상기 응답 콘텐츠를 전송하는 단계를
포함하고,

상기 응답 인터페이스는 미리 설정된 콘텐츠에 대응하는 템플릿
버튼을 포함하며,

상기 템플릿 버튼에 대한 사용자 선택 입력에 따라 상기 템플릿
버튼에 대응하는 템플릿 콘텐츠가 상기 응답 콘텐츠에 포함되는
것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

[청구항 12]

제 11 항에 있어서,

상기 템플릿 콘텐츠는 배치 정보에 기반하여 상기 응답 콘텐츠
중에 배치되고, 상기 템플릿 콘텐츠는 상기 선택된 정보에
기초하여 생성되는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

[청구항 13]

애플리케이션의 데이터가 저장된 메모리; 및

애플리케이션의 타겟 객체를 결정하고,

상기 타겟 객체 및 현재 사용자 일정에 기반하여 서비스 콘텐츠를
결정하고,

상기 서비스 콘텐츠에 기반하여 상기 타겟 객체에 대한 상기
애플리케이션의 동작을 제어하는 프로세서를 포함하는 것을
특징으로 하는 전자 장치.

[청구항 14]

애플리케이션의 데이터가 저장된 메모리; 및

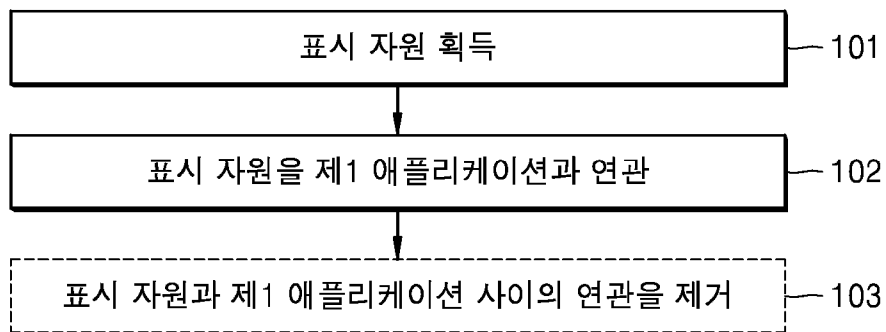
적어도 하나의 애플리케이션을 통해 정보를 수신하고,

상기 수신된 정보를 애플리케이션, 상기 정보의 발신자, 및 상기
정보의 수행 상태 중 적어도 하나의 분류에 따라 표시하고,

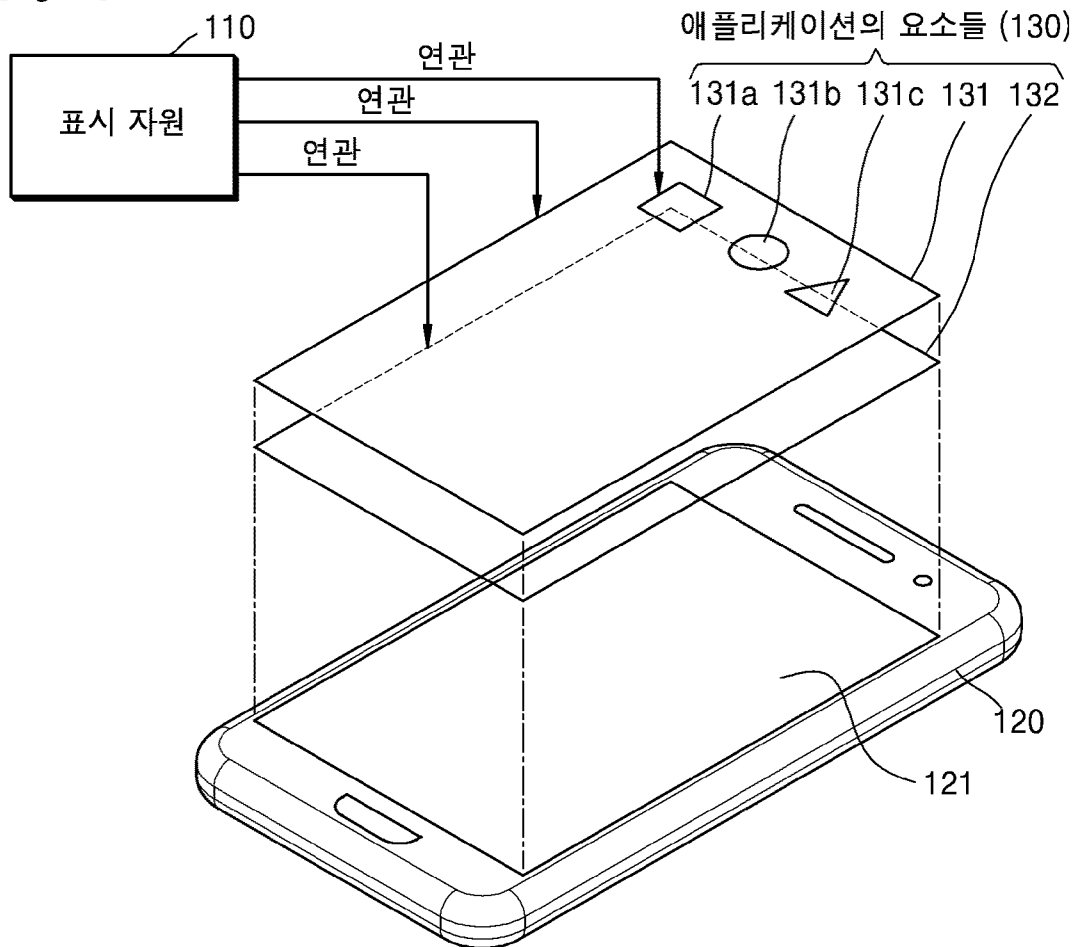
[청구항 15]

상기 표시된 정보 중 적어도 하나의 정보를 사용자 입력에
기반하여 선택하며,
상기 적어도 하나의 정보에 대한 정보의 처리를 나타내는
사용자의 단일 입력에 따라, 상기 선택된 정보에 대응되는
애플리케이션을 이용하여 상기 선택된 정보에 대한 정보의 처리를
수행하는 프로세서를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.
제 1 항에 기재된 방법을 실행하기 위한 컴퓨터로 읽을 수 있는
프로그램이 기록된 기록 매체.

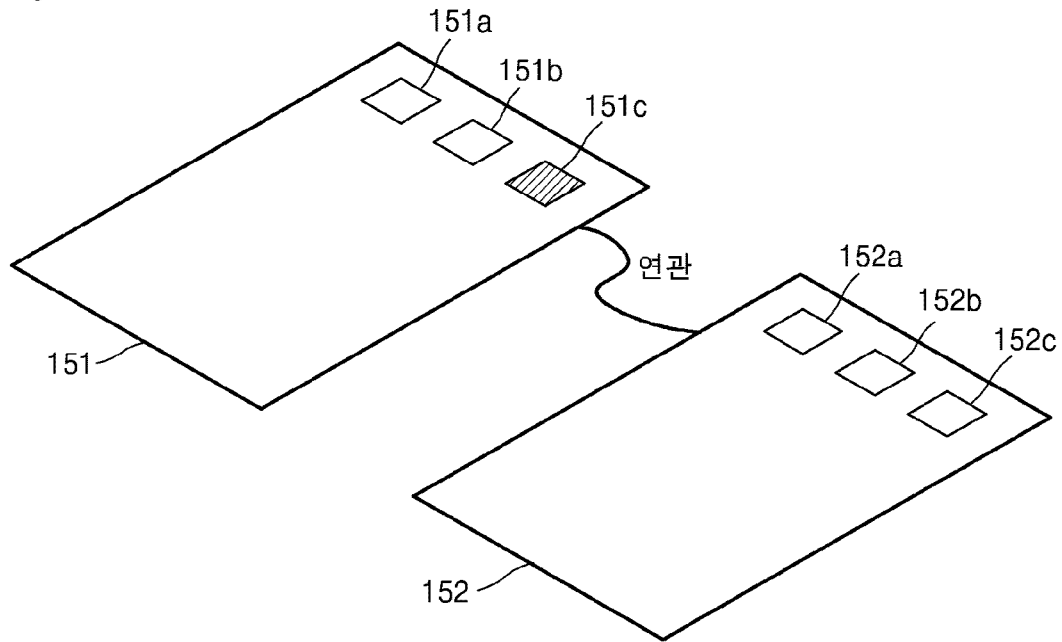
[Fig. 1a]



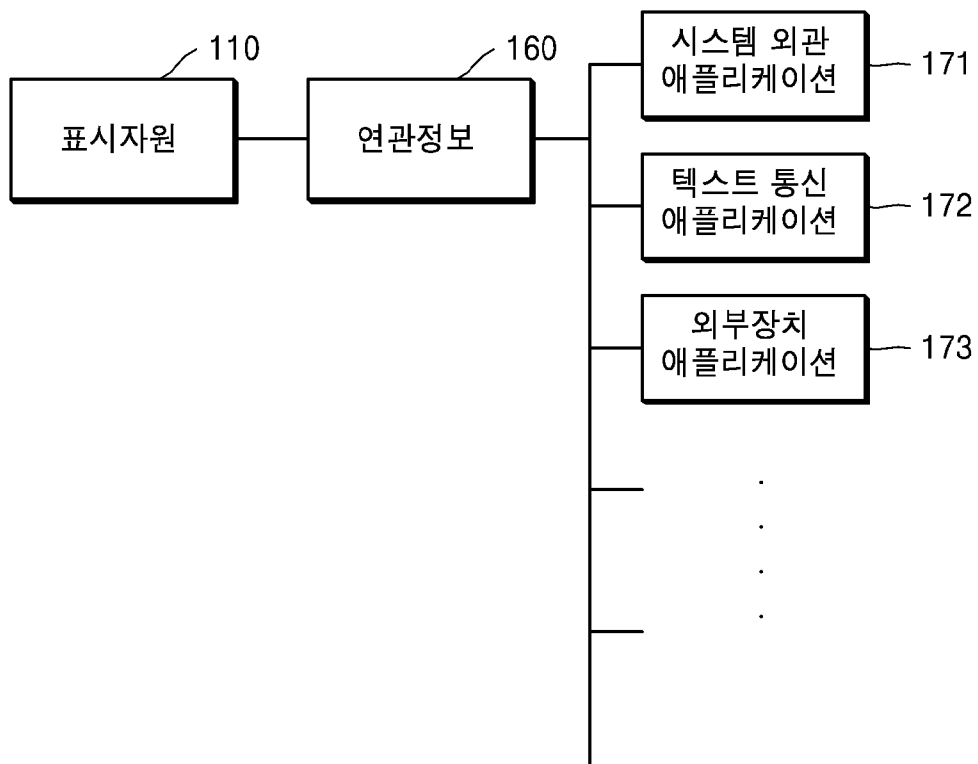
[Fig. 1b]



[Fig. 1c]



[Fig. 1d]



[Fig. 1e]

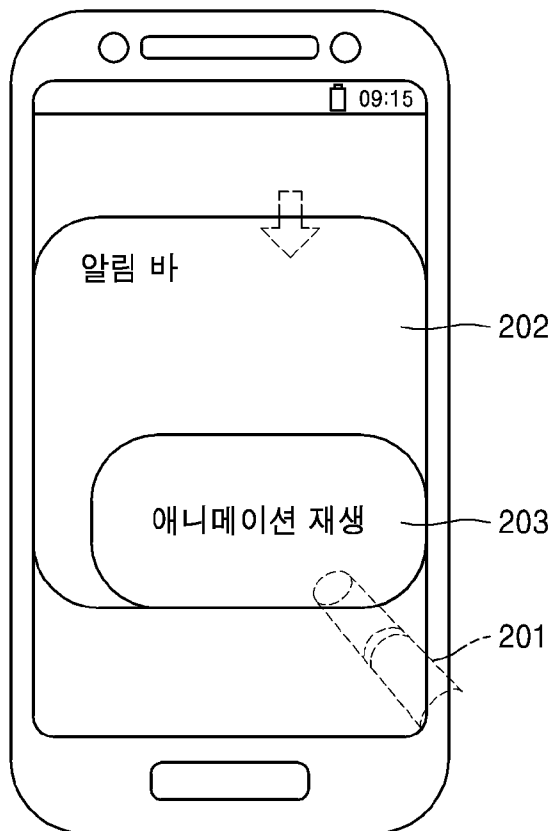
160

161 연관성	162 애플리케이션	163 표시자원
시간 X	A	거북이
장소 Y	B	별
상태 Z	C	해
· · ·	· · ·	· · ·

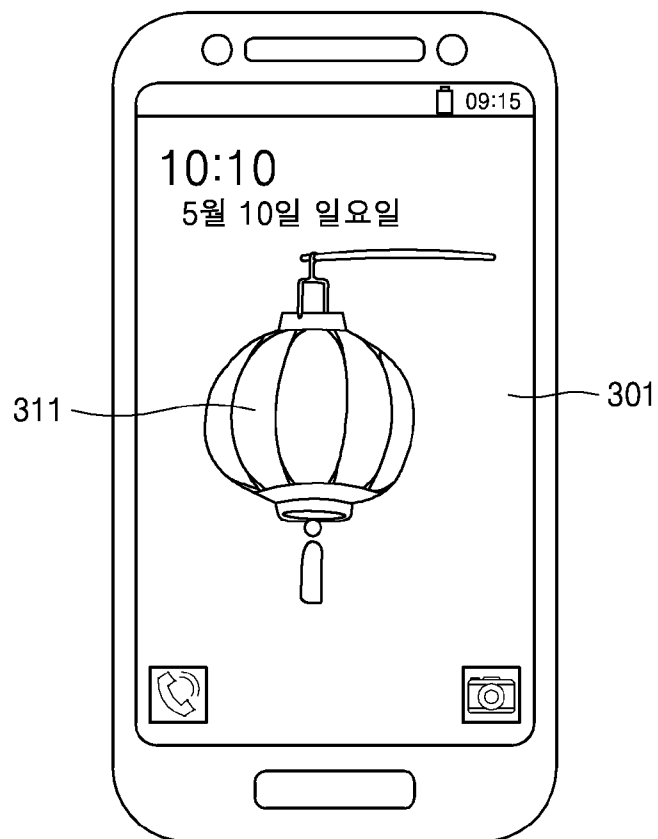
[Fig. 1f]

일자	축제정보	애플리케이션	축제효과
XX	YY	SMS	EE
· · ·	· · ·	· · ·	· · ·

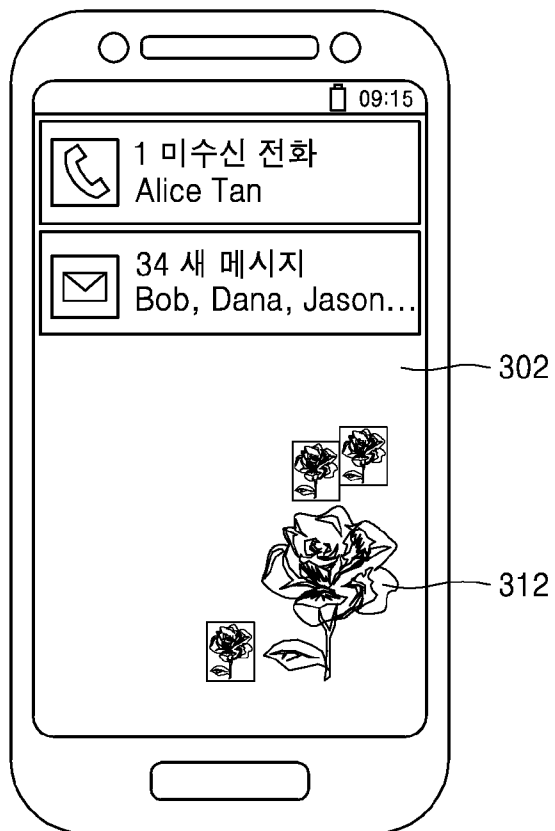
[Fig. 2]



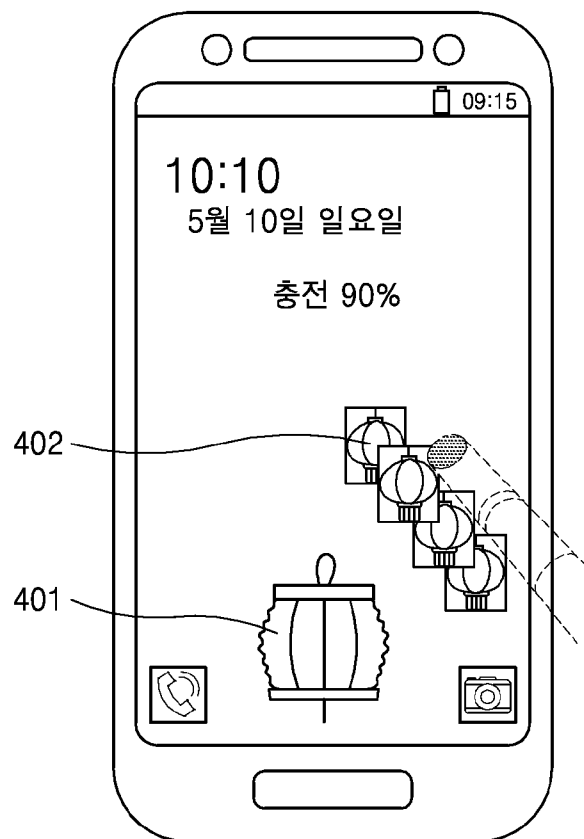
[Fig. 3a]



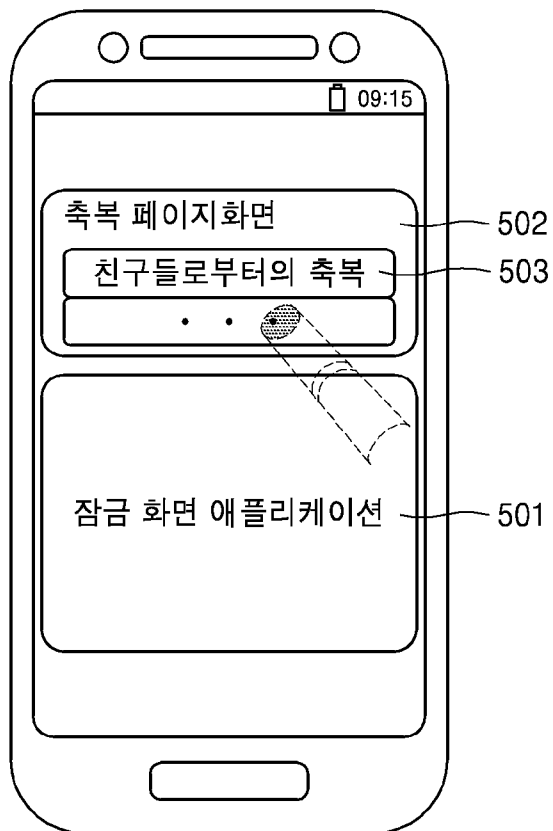
[Fig. 3b]



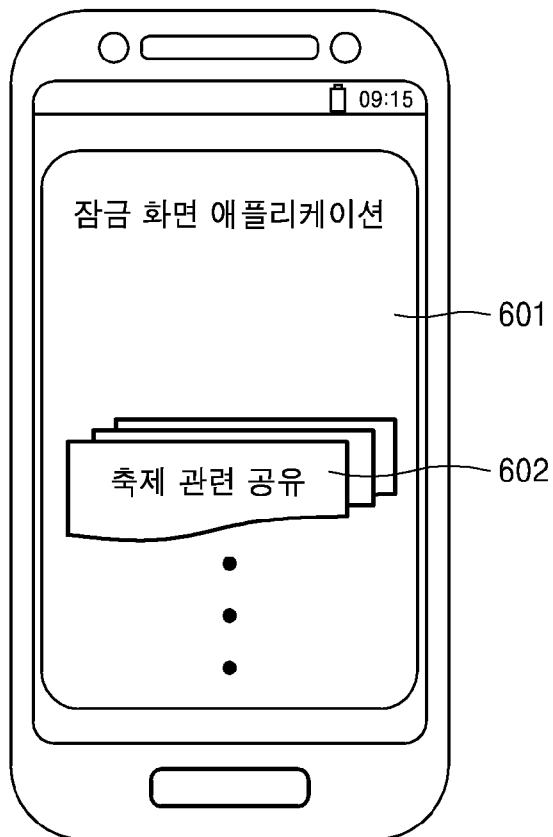
[Fig. 4]



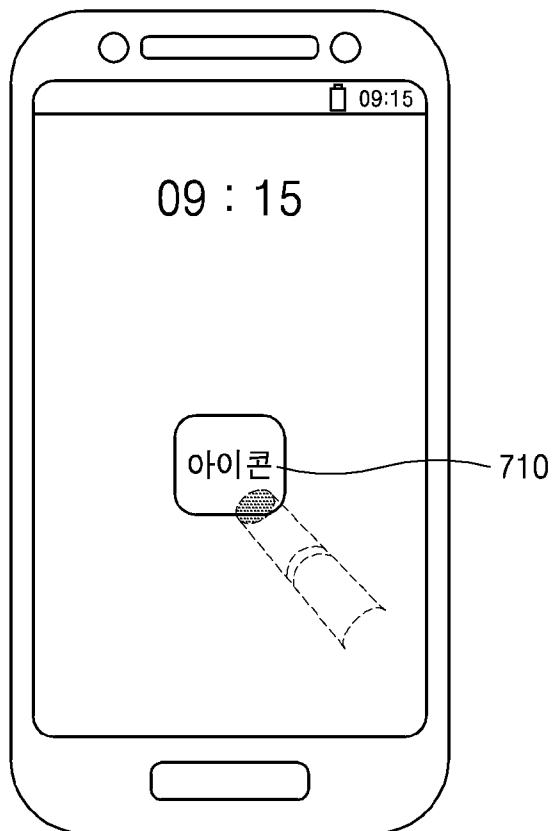
[Fig. 5]



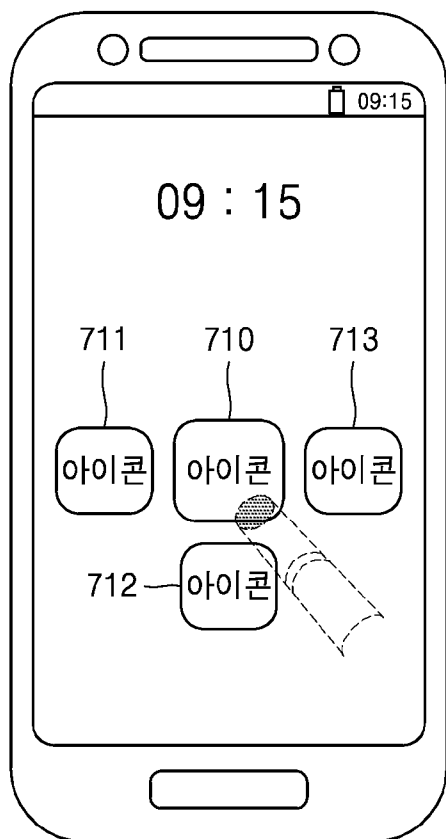
[Fig. 6]



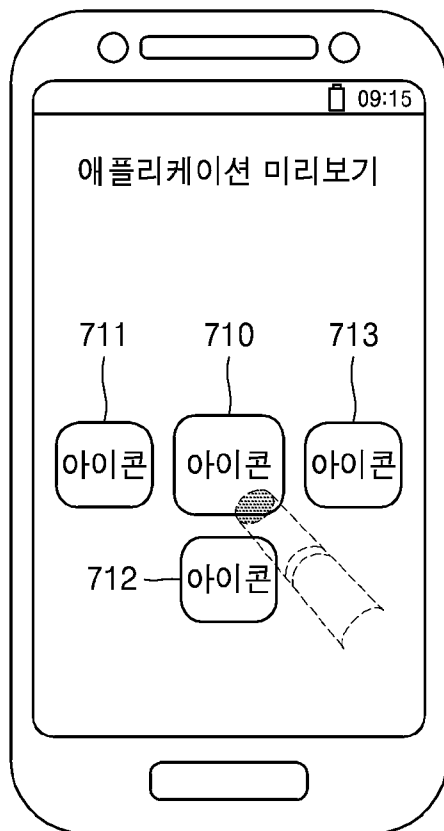
[Fig. 7a]



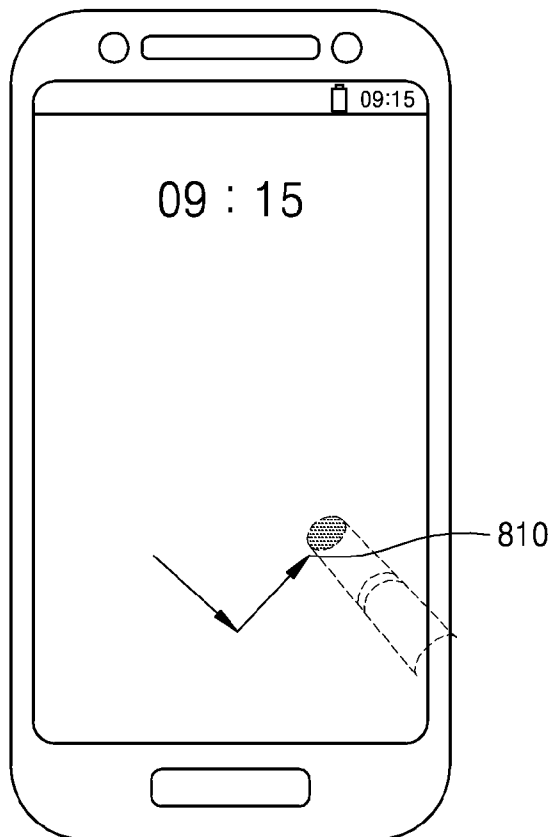
[Fig. 7b]



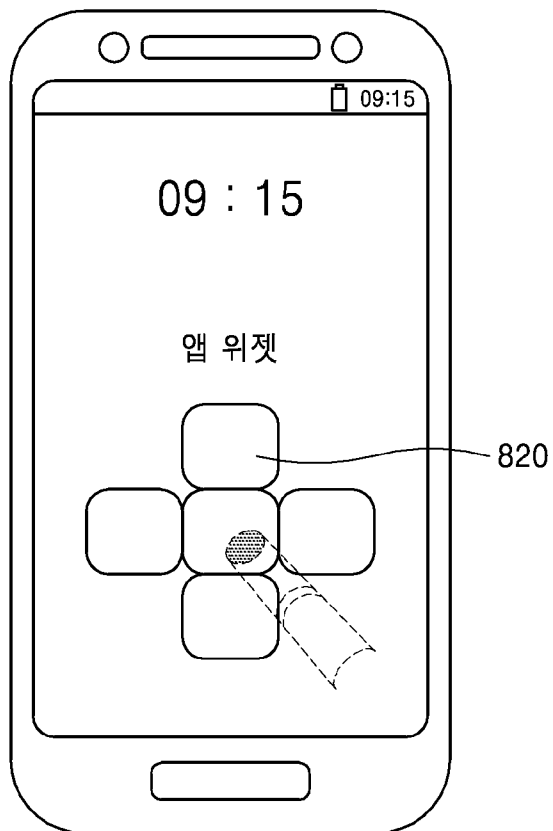
[Fig. 7c]



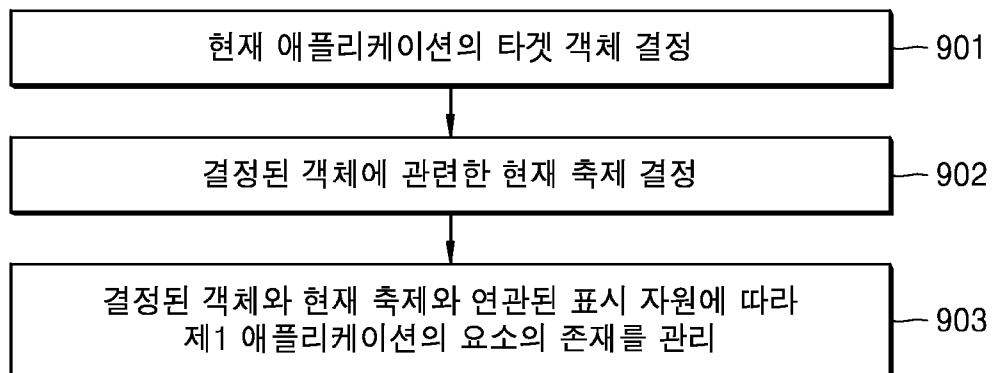
[Fig. 8a]



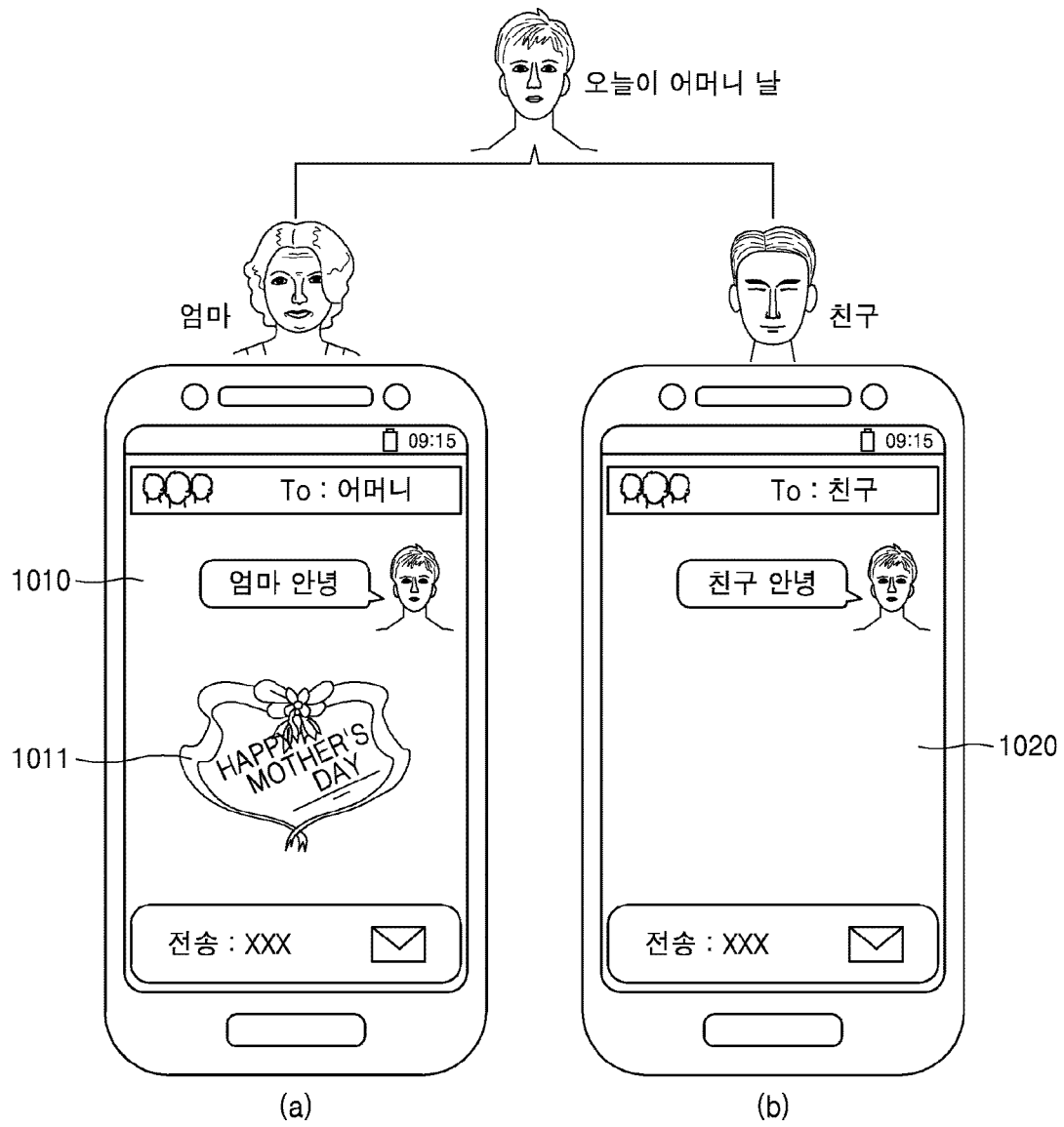
[Fig. 8b]



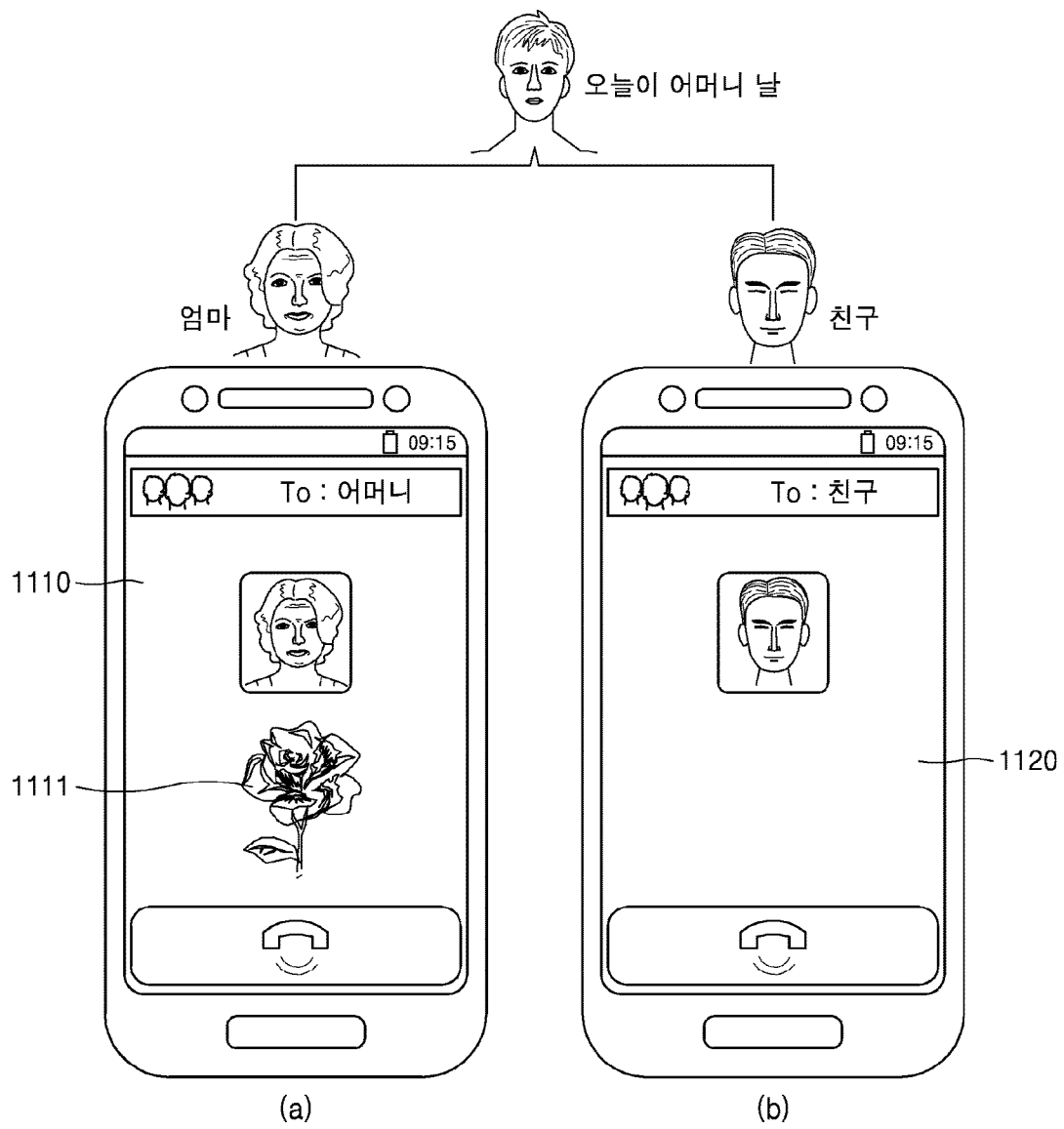
[Fig. 9]



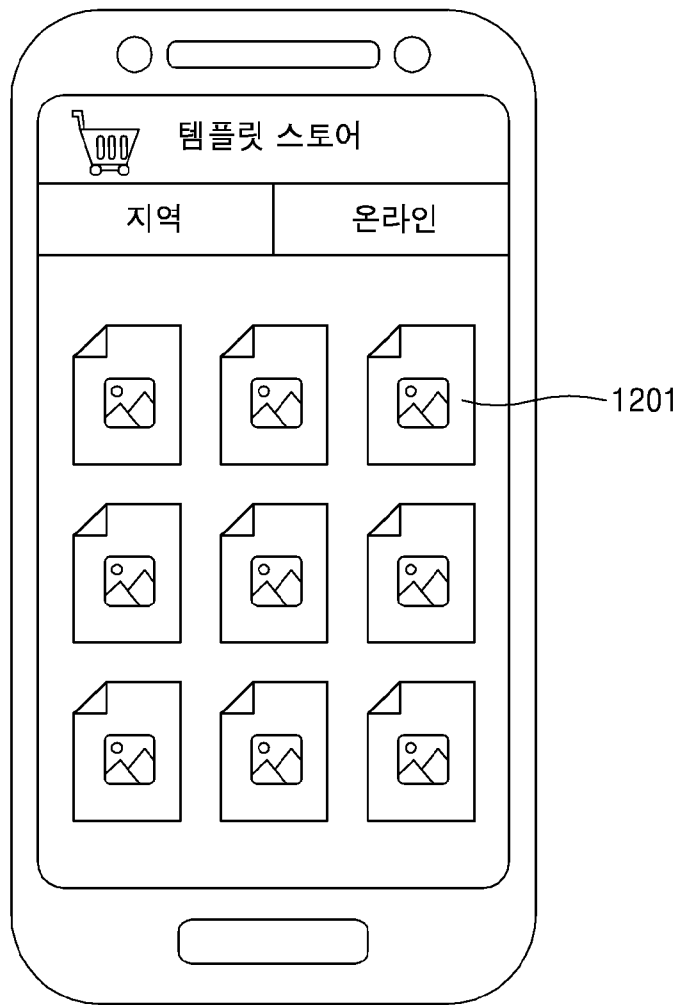
[Fig. 10]



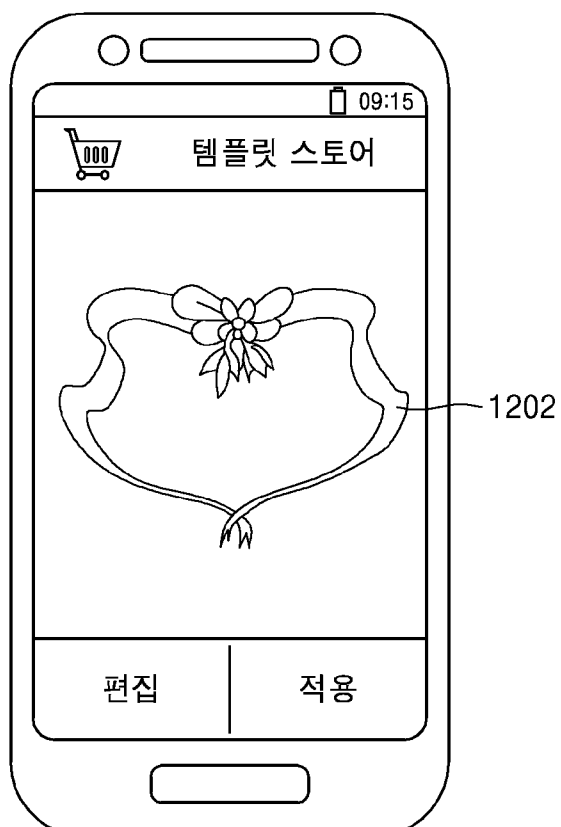
[Fig. 11]



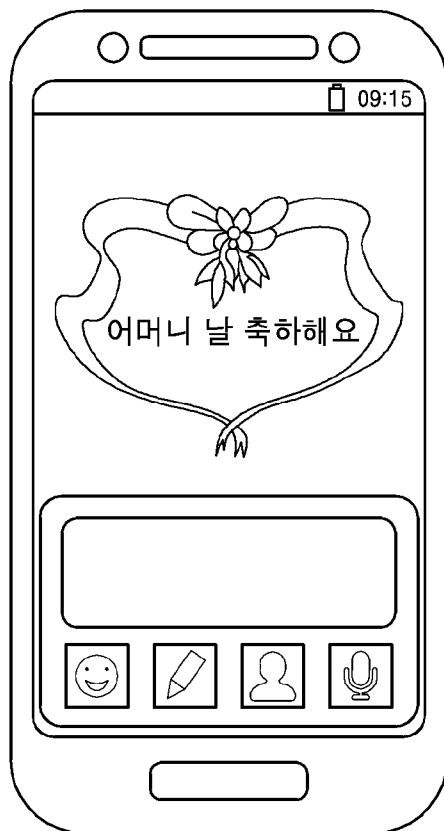
[Fig. 12a]



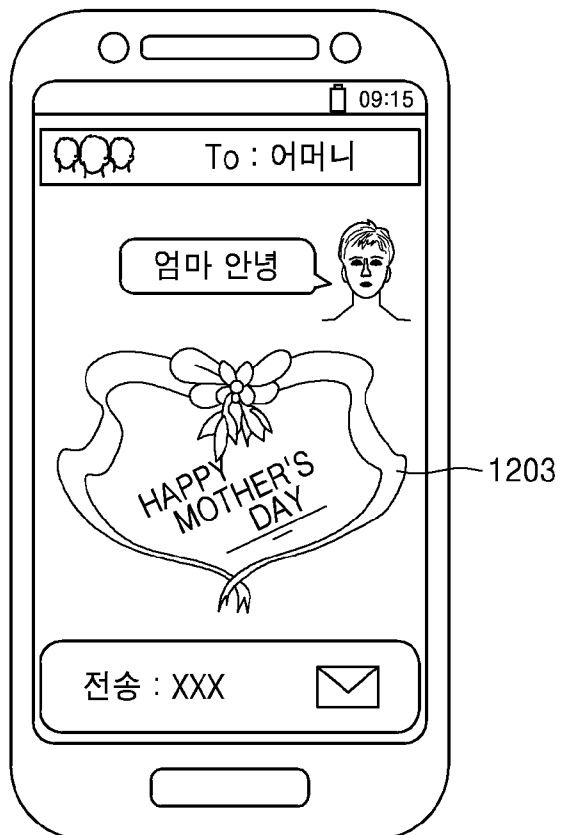
[Fig. 12b]



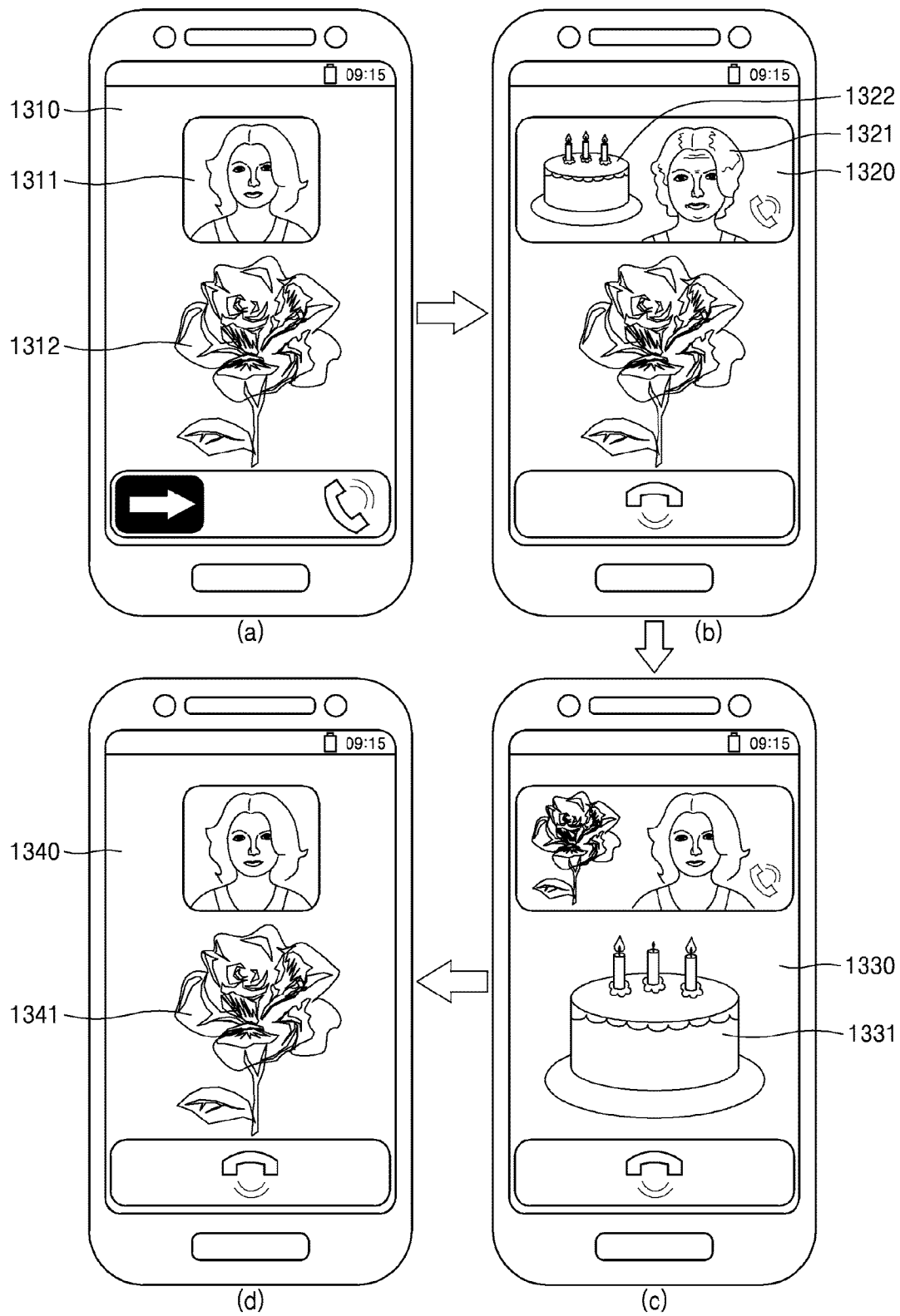
[Fig. 12c]



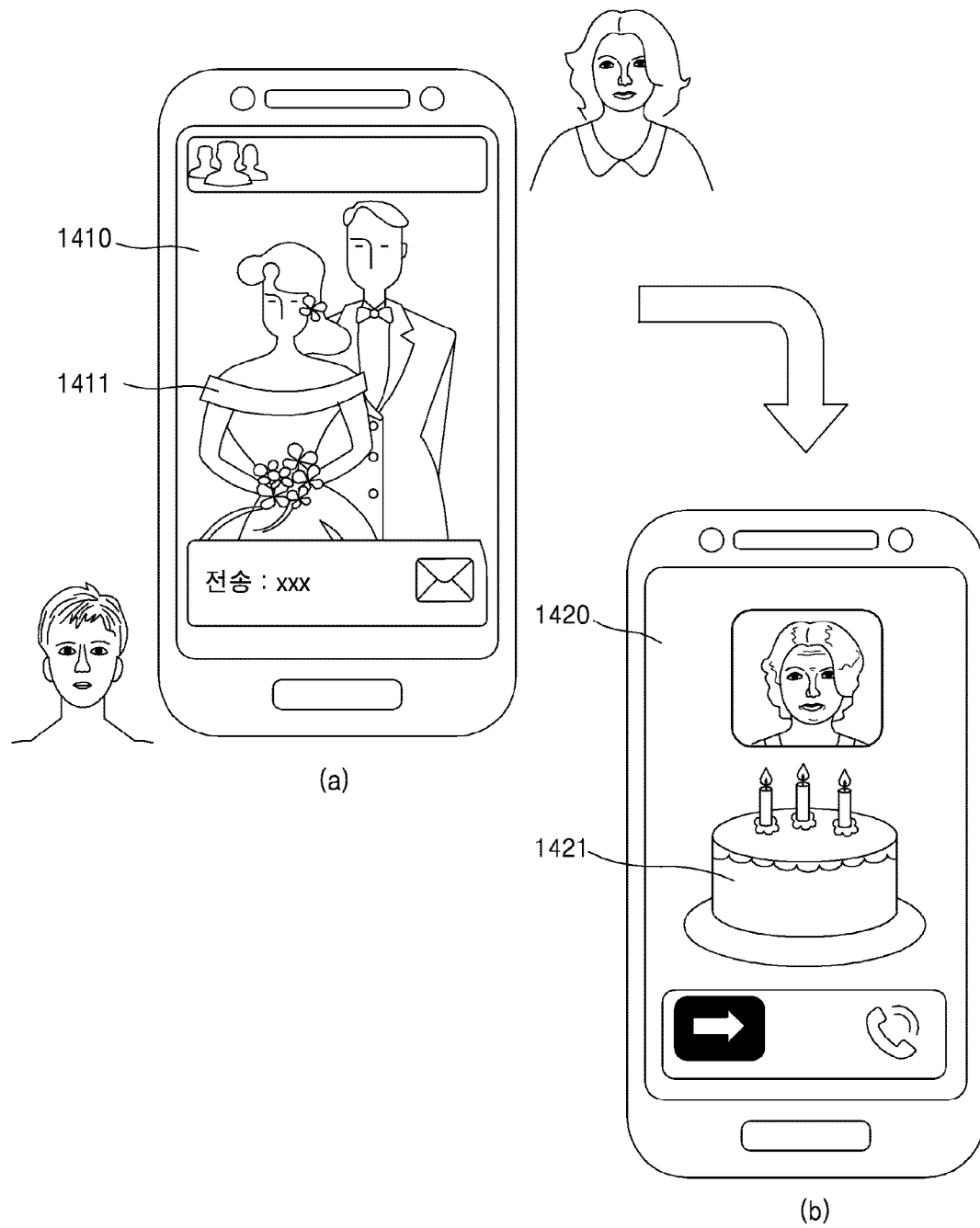
[Fig. 12d]



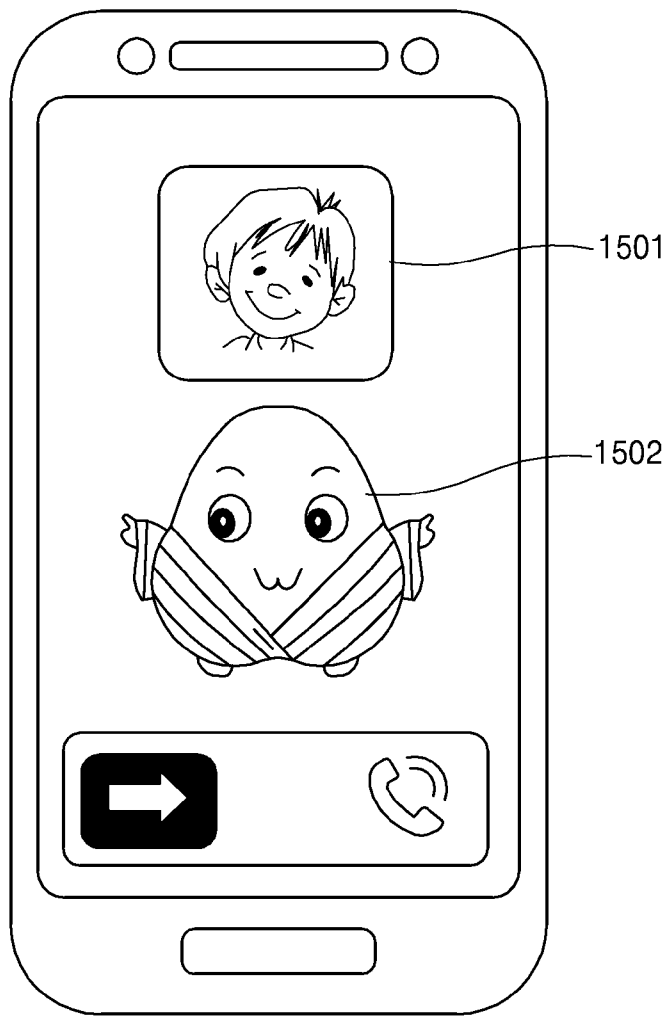
[Fig. 13]



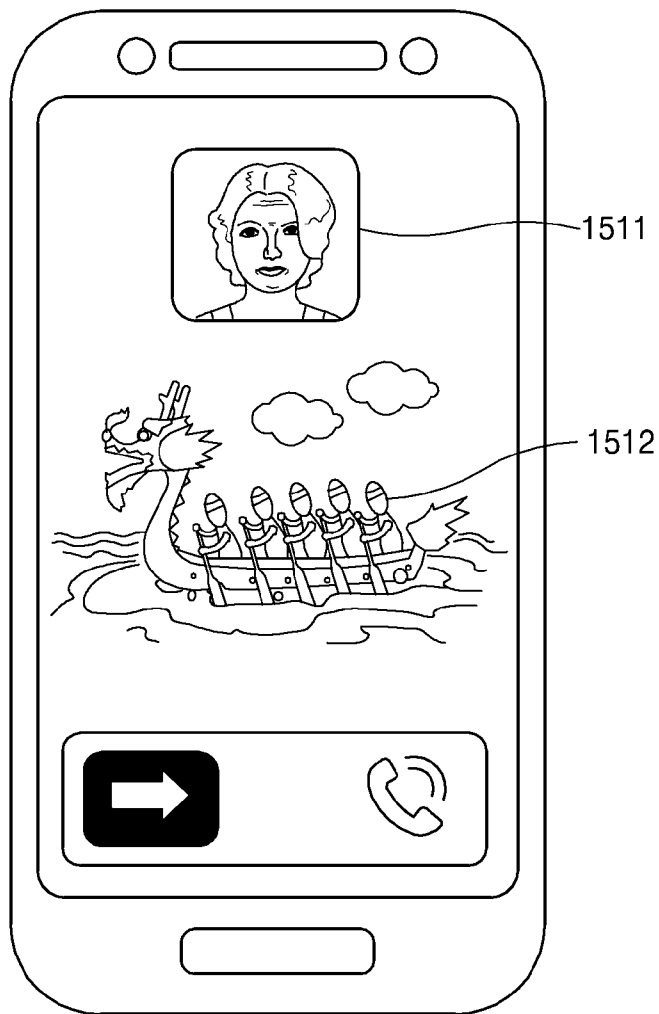
[Fig. 14]



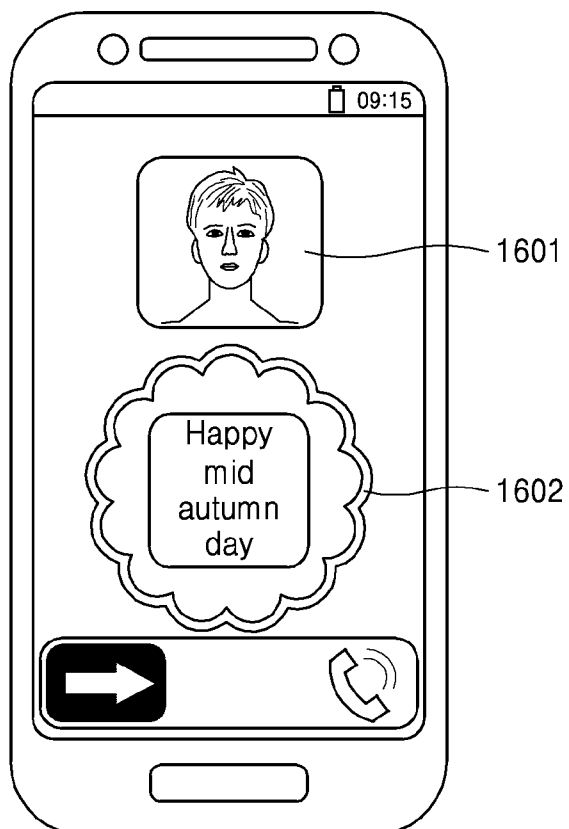
[Fig. 15a]



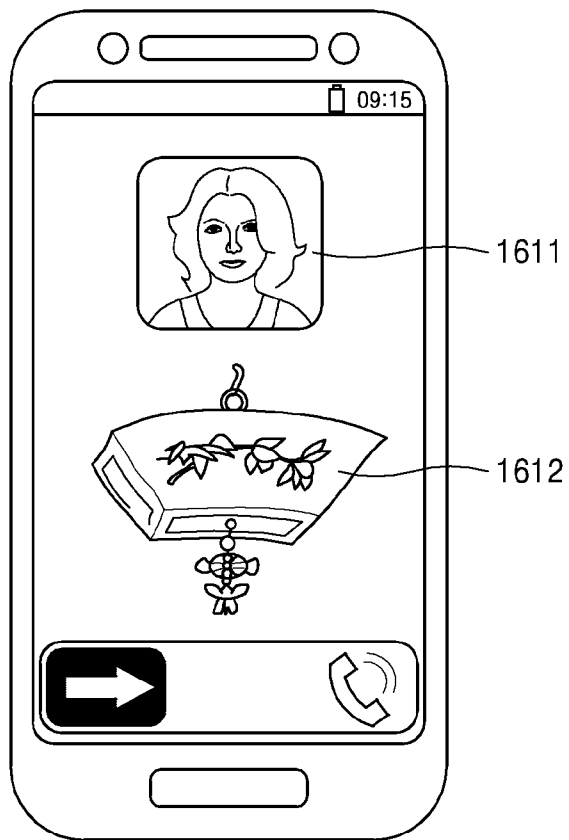
[Fig. 15b]



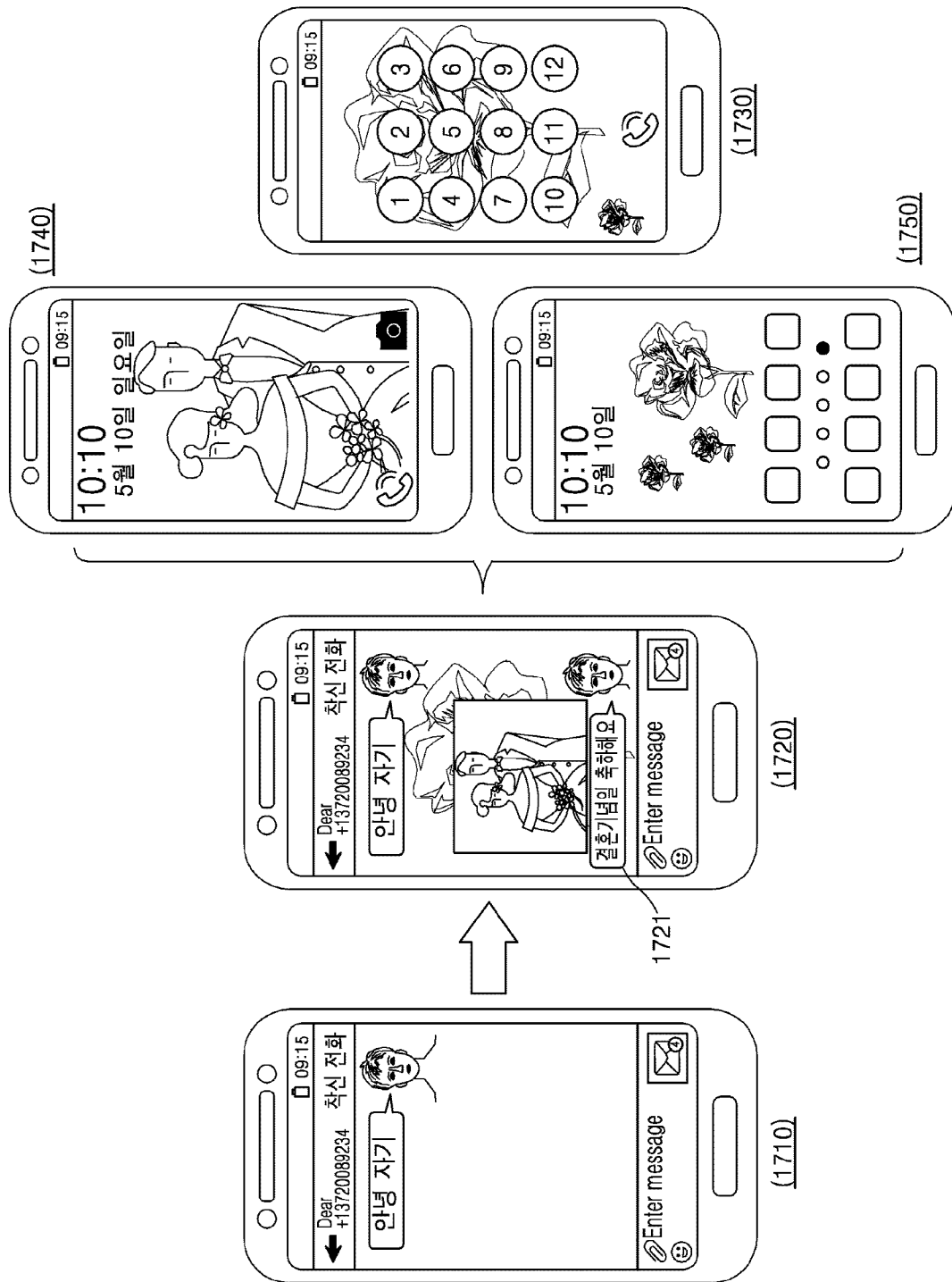
[Fig. 16a]



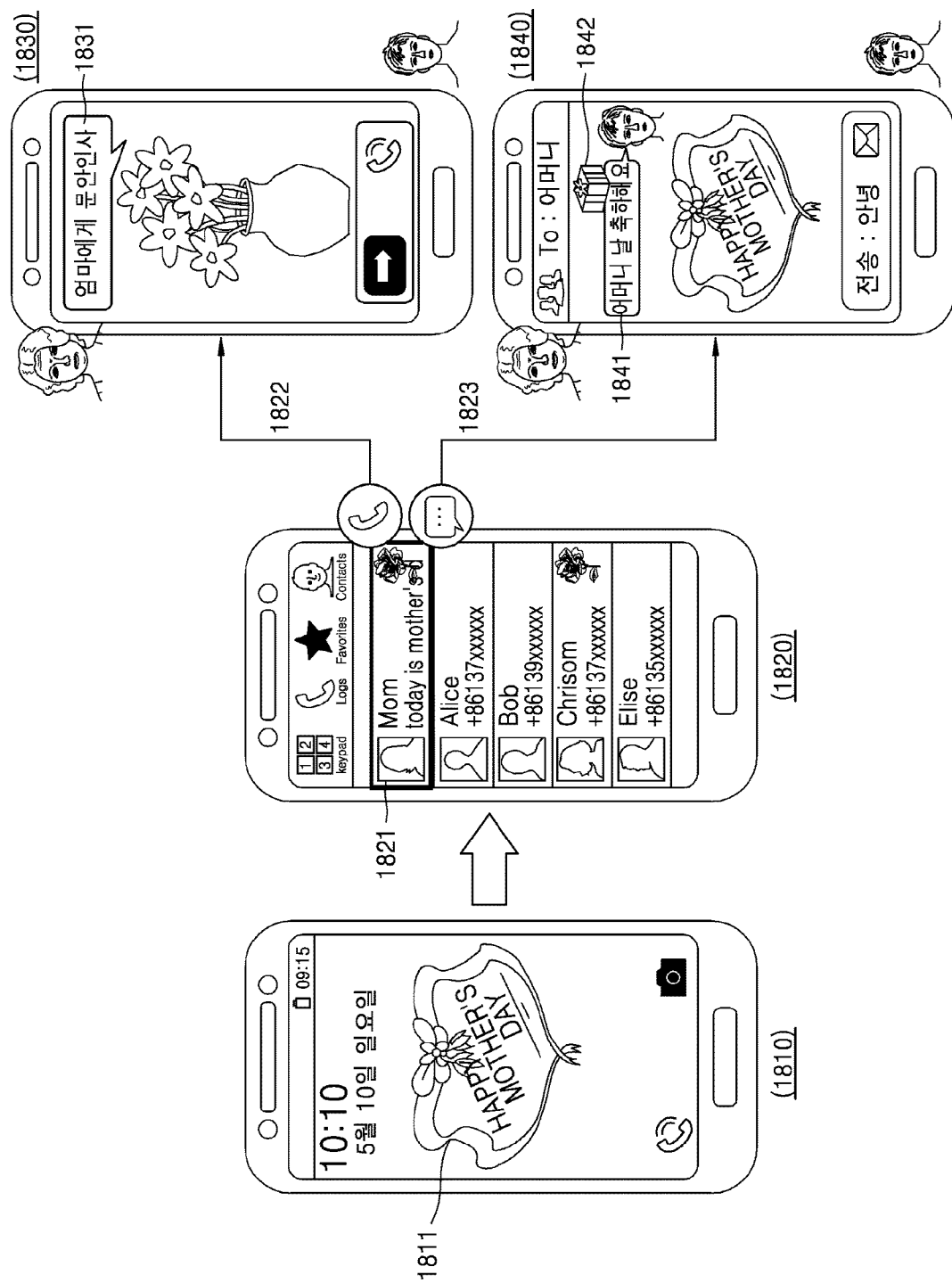
[Fig. 16b]



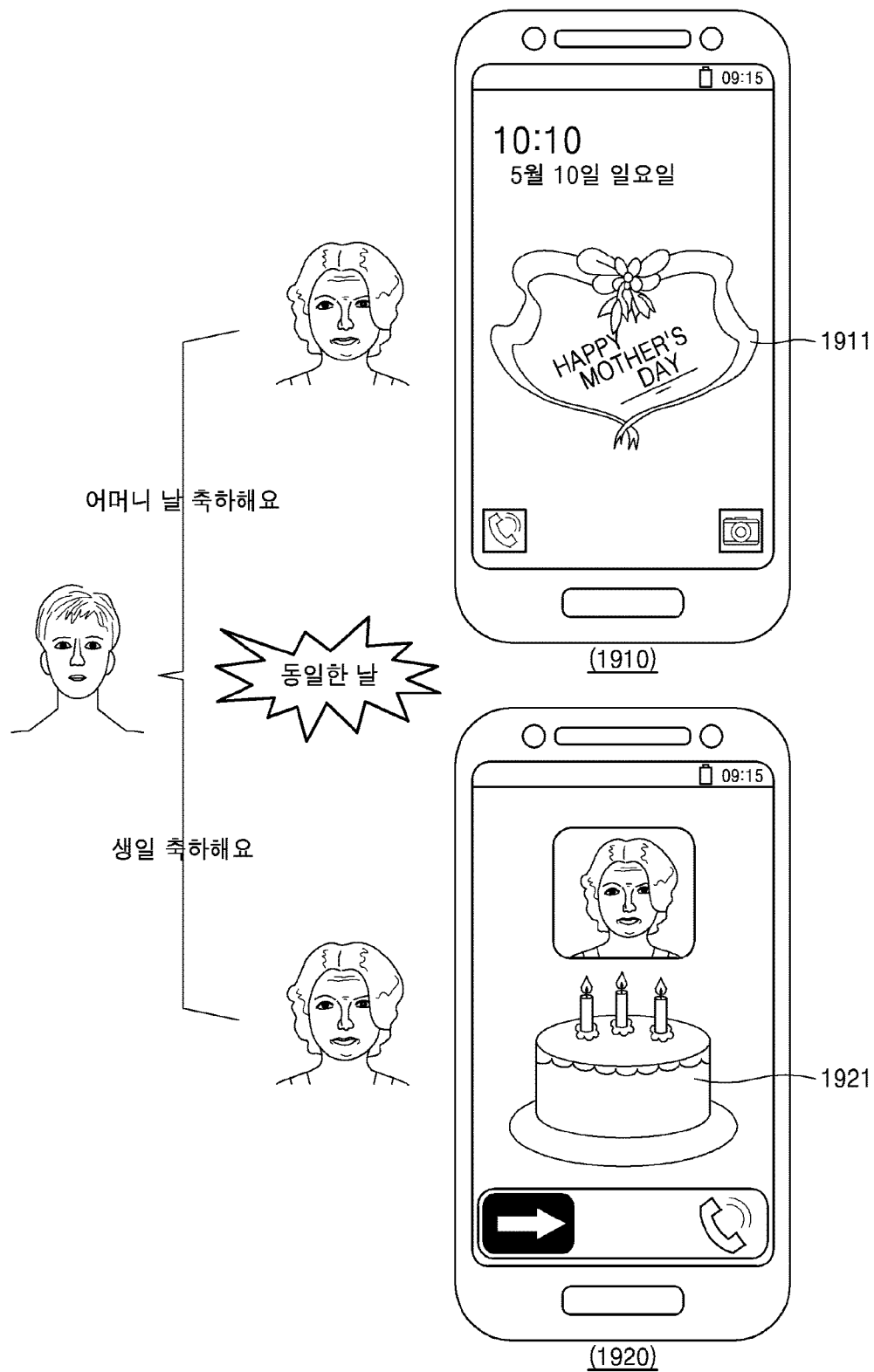
[Fig. 17]



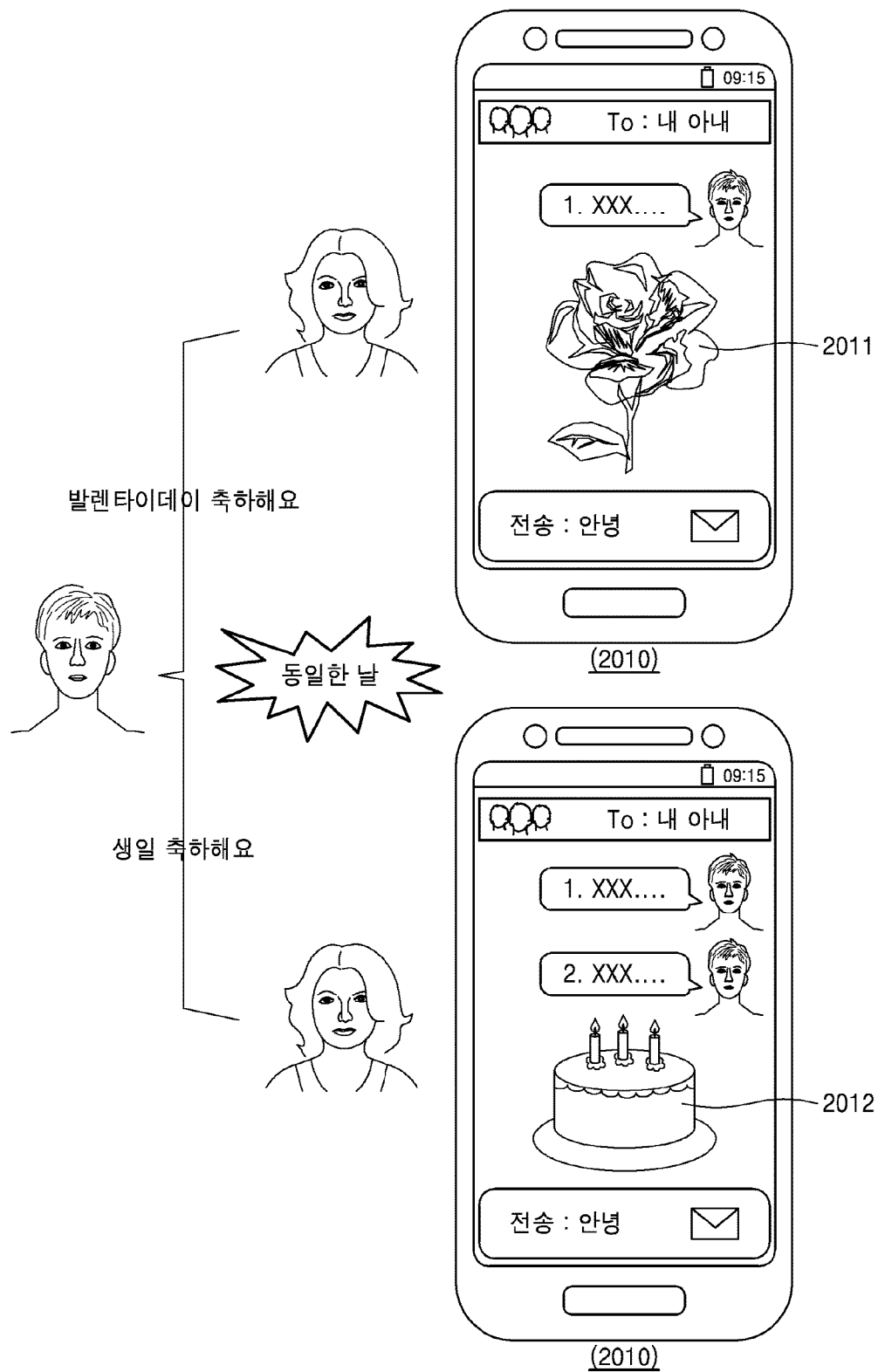
[Fig. 18]



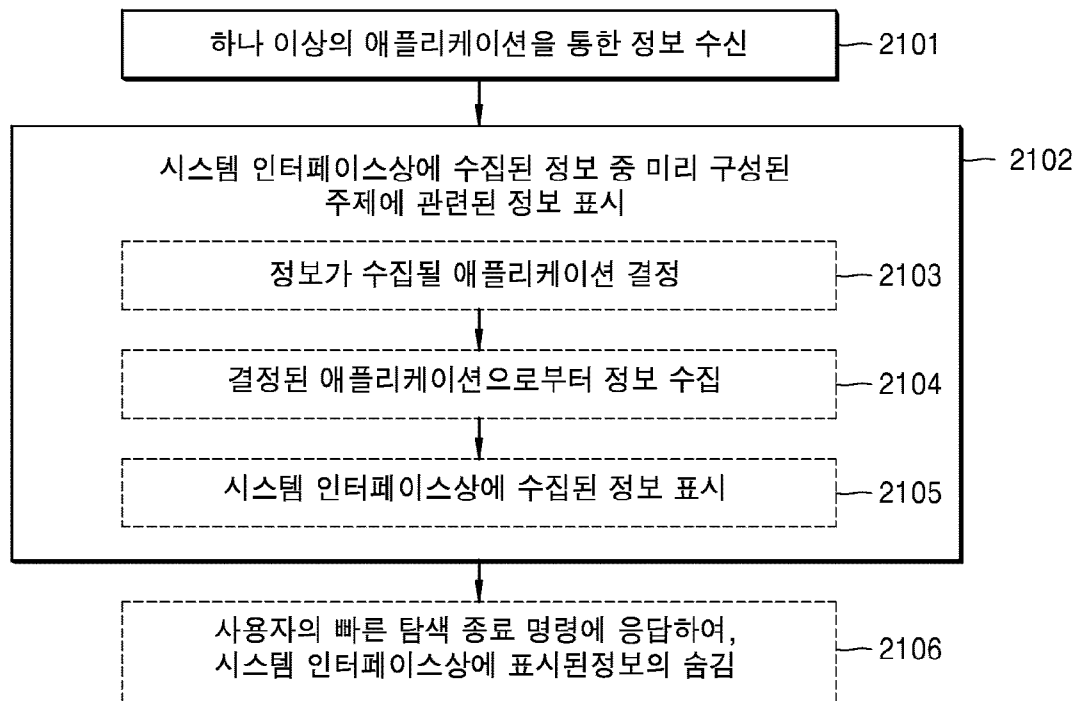
[Fig. 19]



[Fig. 20]



[Fig. 21a]



[Fig. 21b]

정보	2111 콘텐츠	2112 처리상태	2113 사회적 관계	2114 수집 우선 순위
A	축제 축복	판독	가족	높음
B	축제 이벤트	미판독	친구	낮음
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[Fig. 22a]



[Fig. 22b]



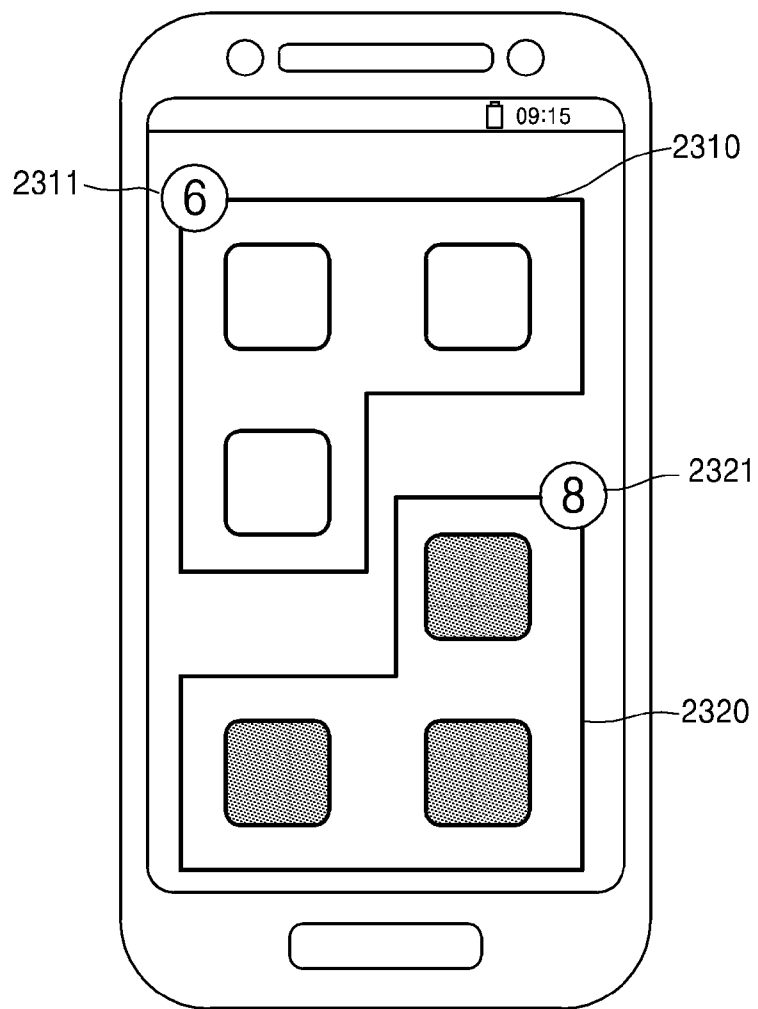
[Fig. 22c]

09:15

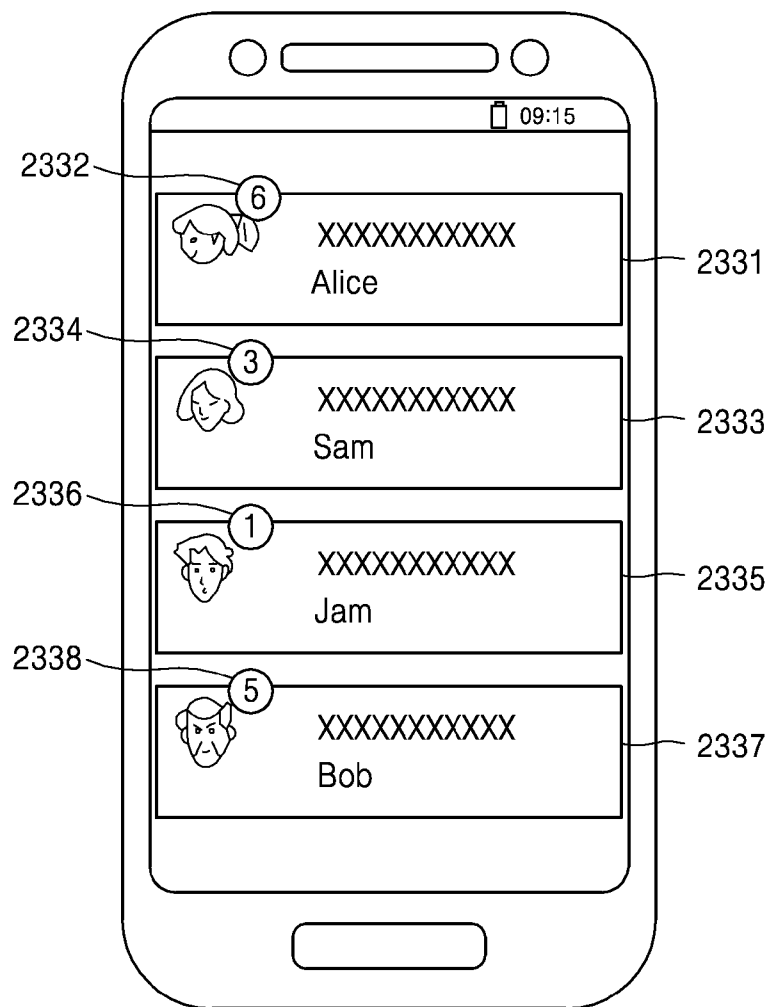
1. XXXX ☒	2. XXXX ☒
3. XXXX ☐	4. XXXX ☒
5. XXXX ☐	6. XXXX ☒
7. XXXX ☐	8. XXXX ☐

빠른 응답

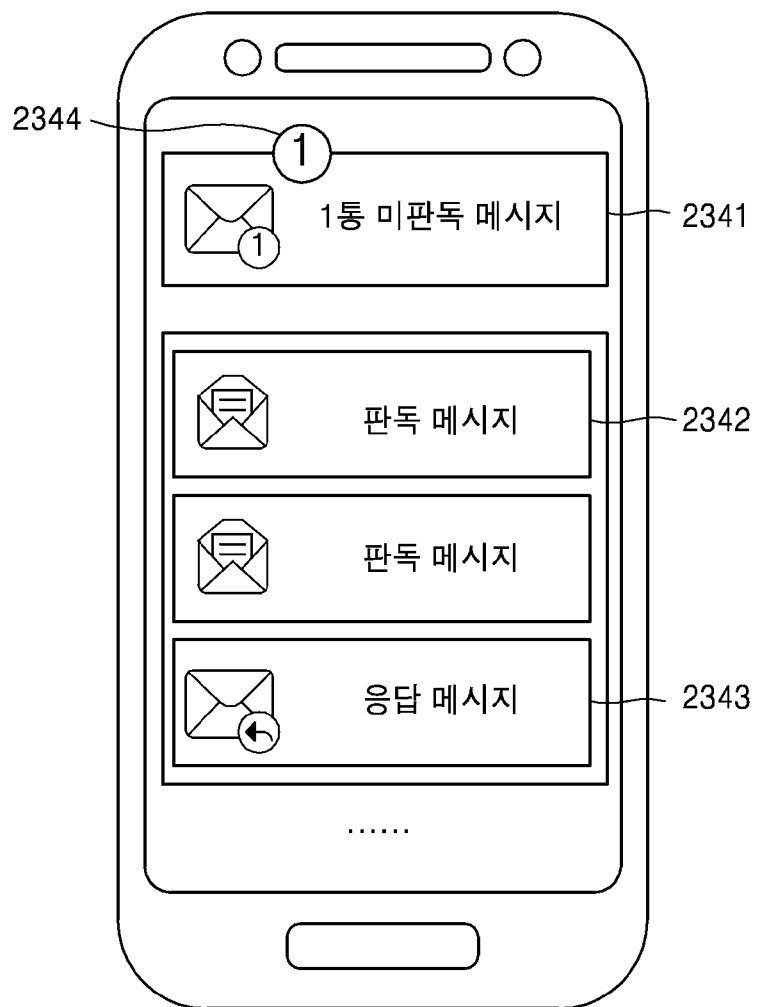
[Fig. 23a]



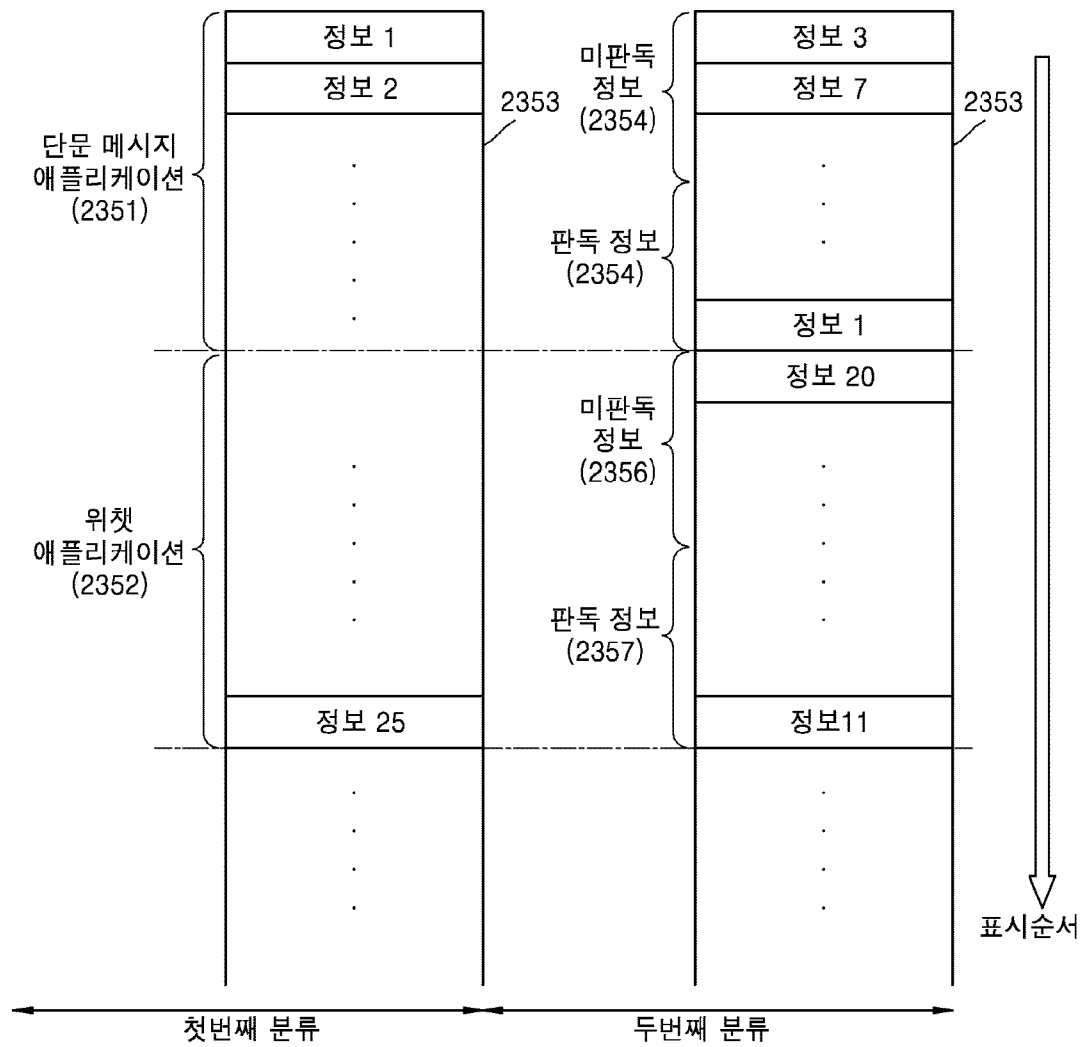
[Fig. 23b]



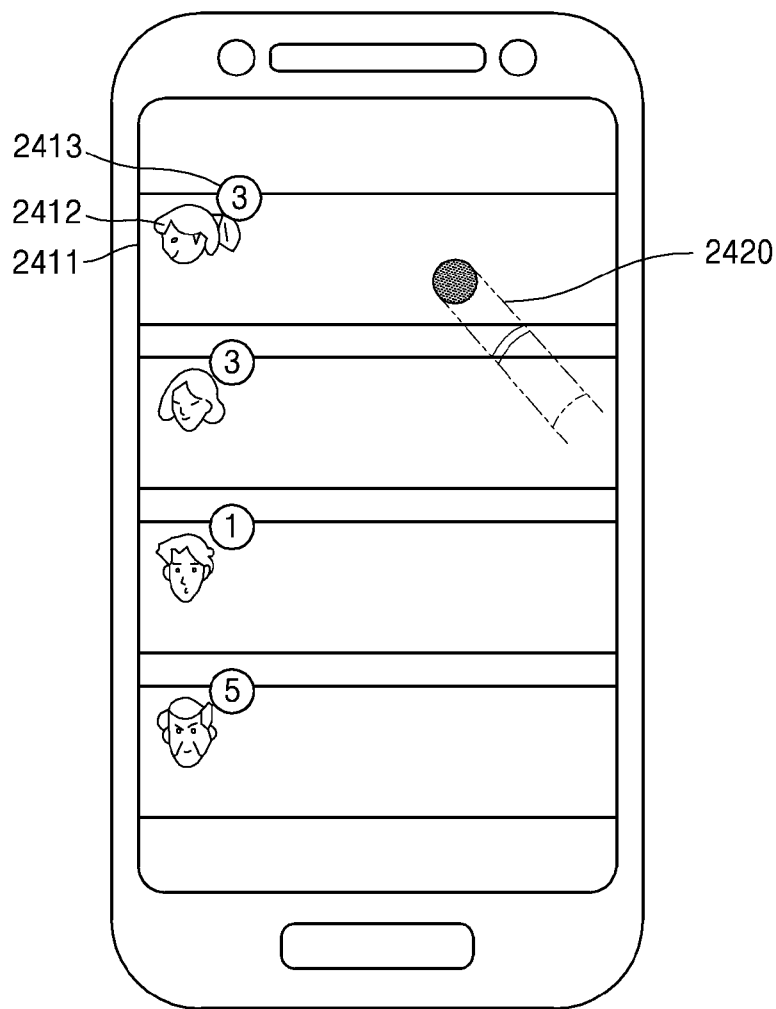
[Fig. 23c]



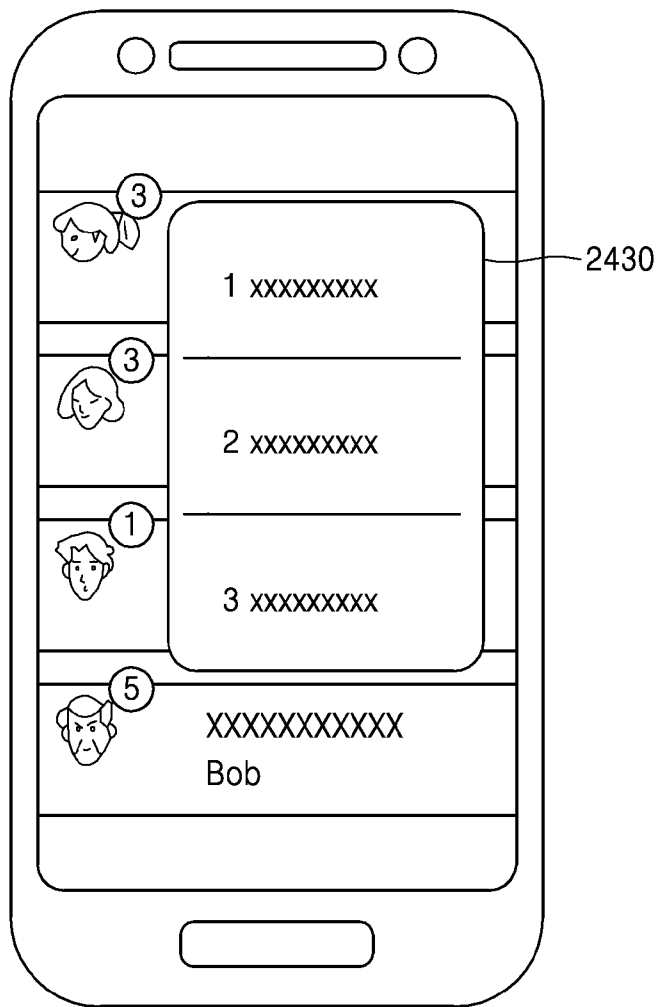
[Fig. 23d]



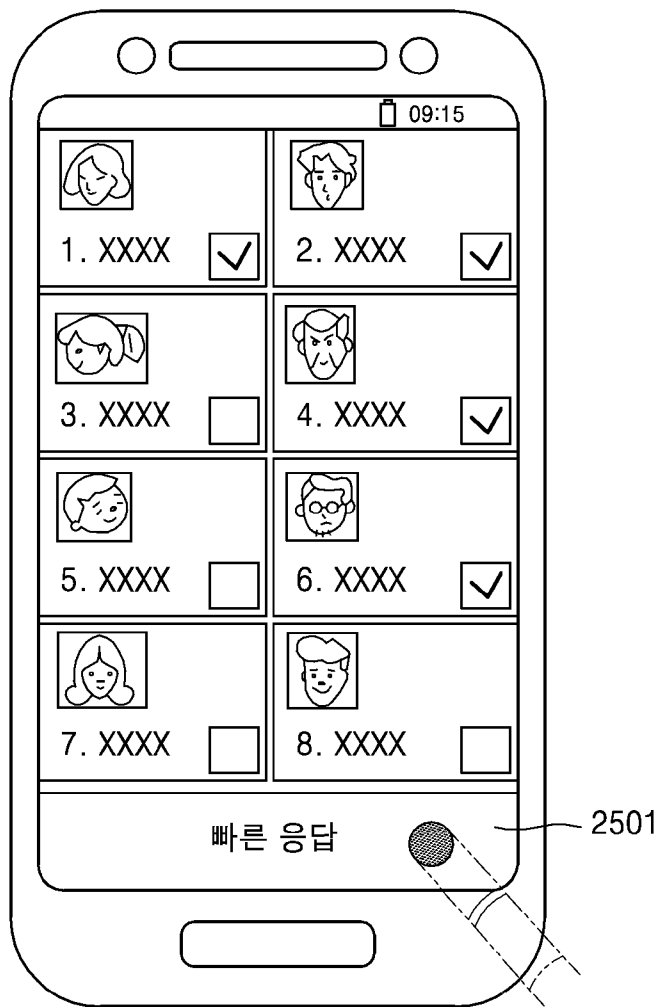
[Fig. 24a]



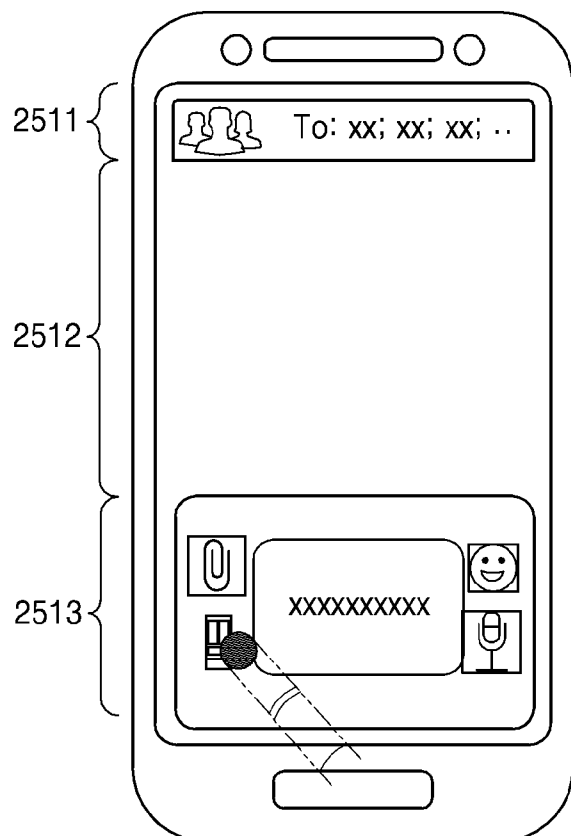
[Fig. 24b]



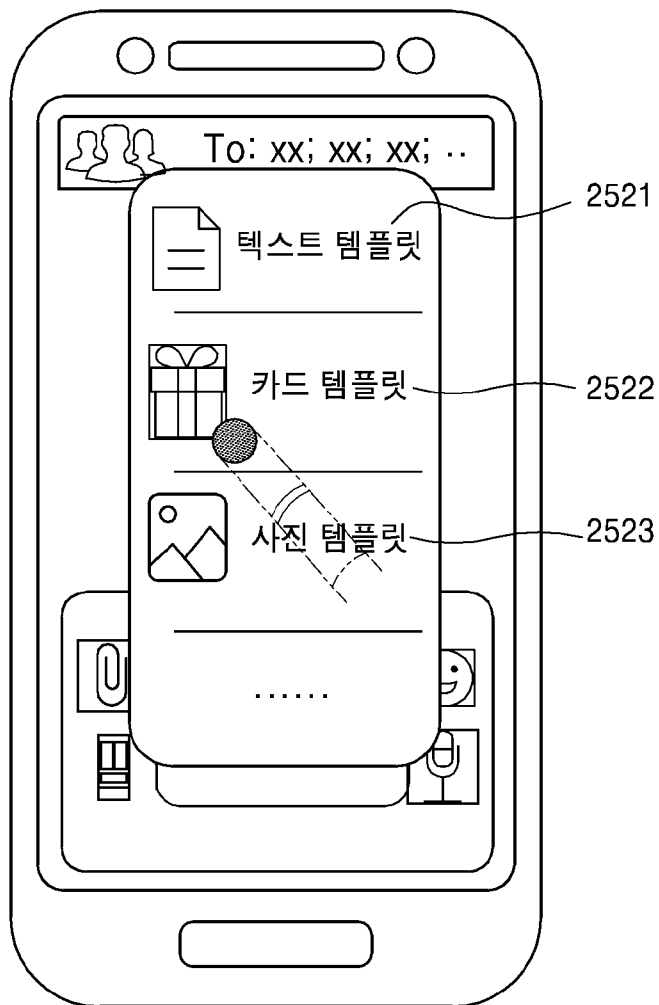
[Fig. 25a]



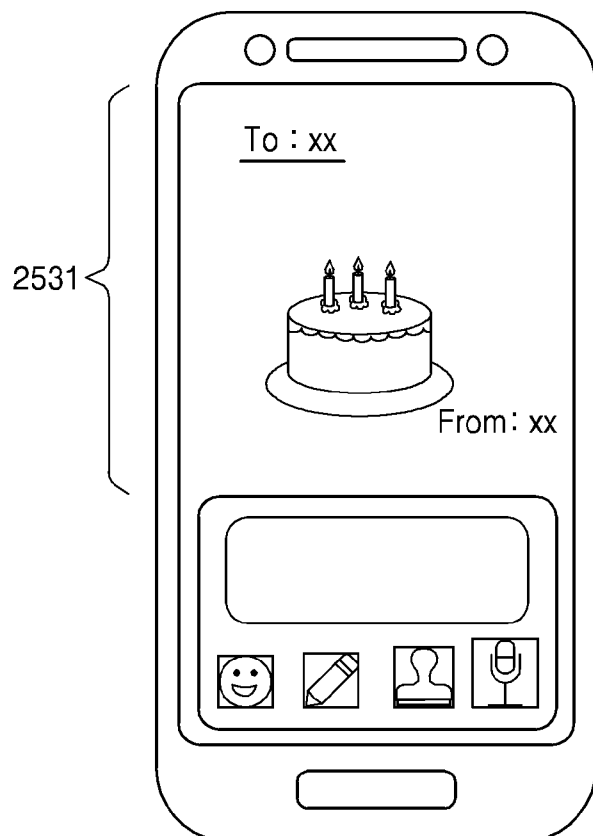
[Fig. 25b]



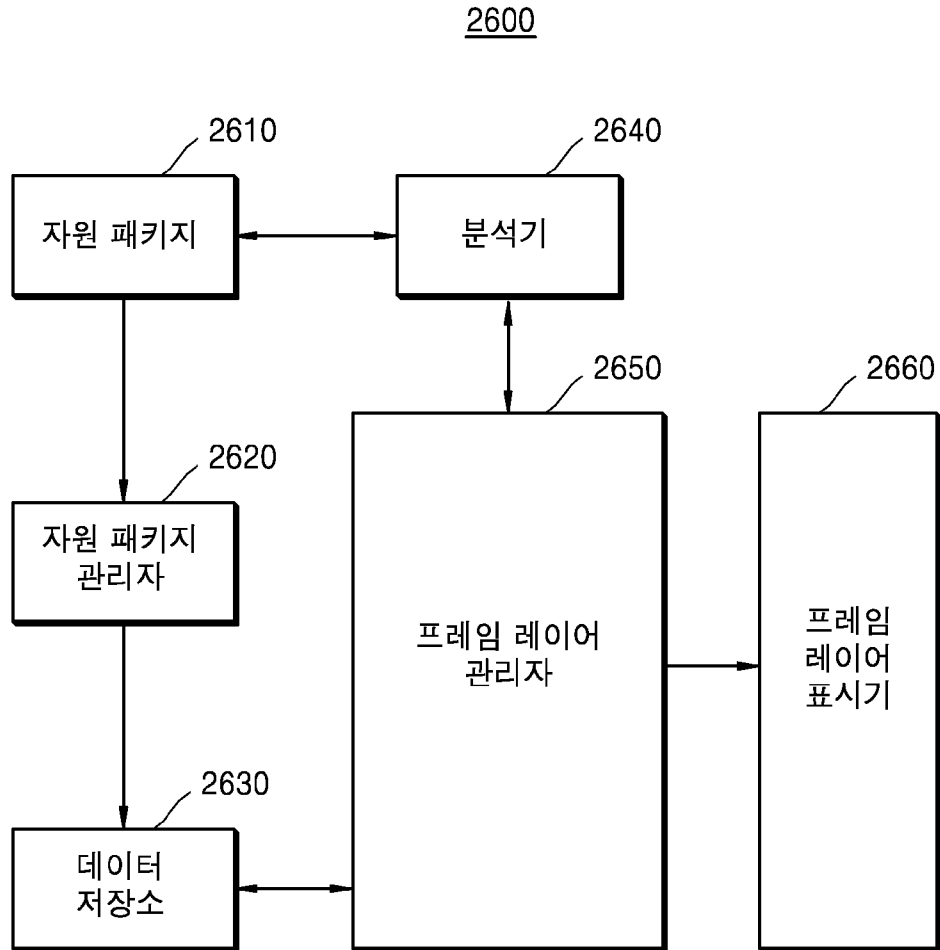
[Fig. 25c]



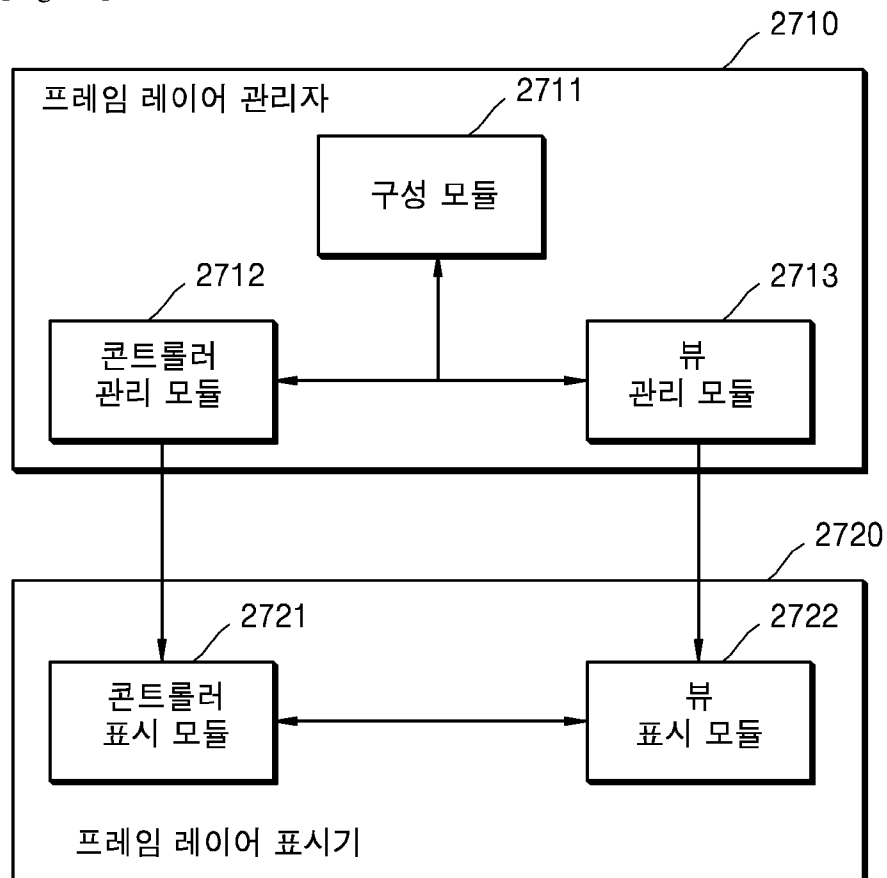
[Fig. 25d]



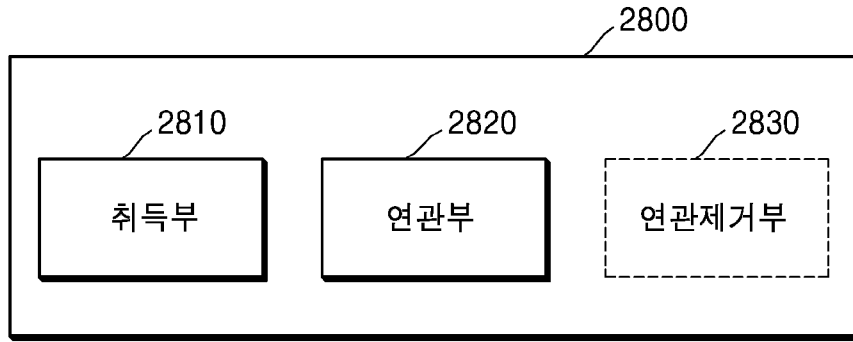
[Fig. 26]



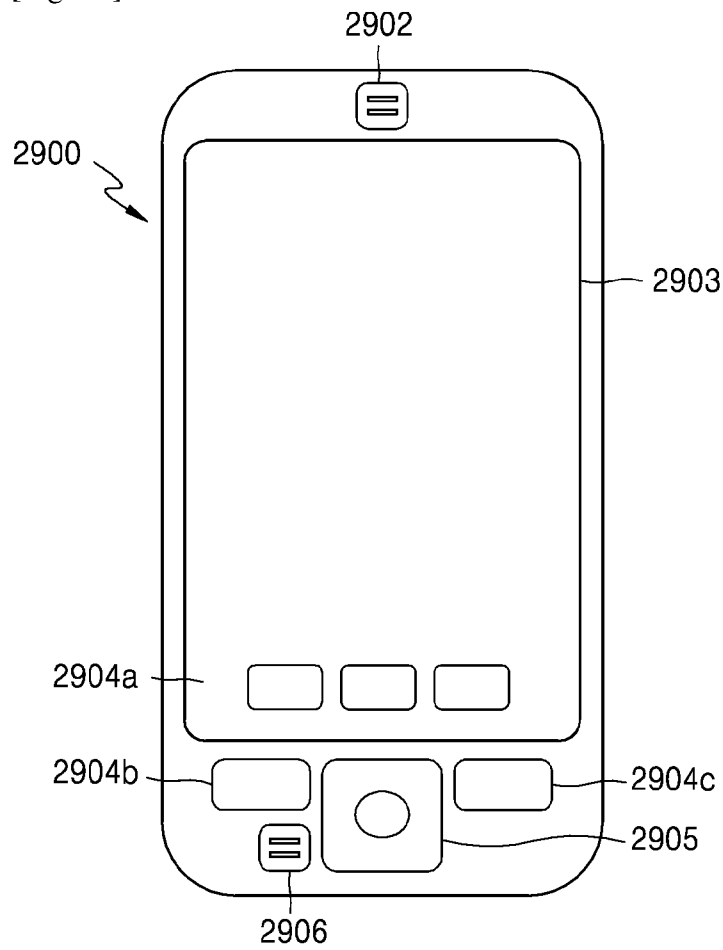
[Fig. 27]



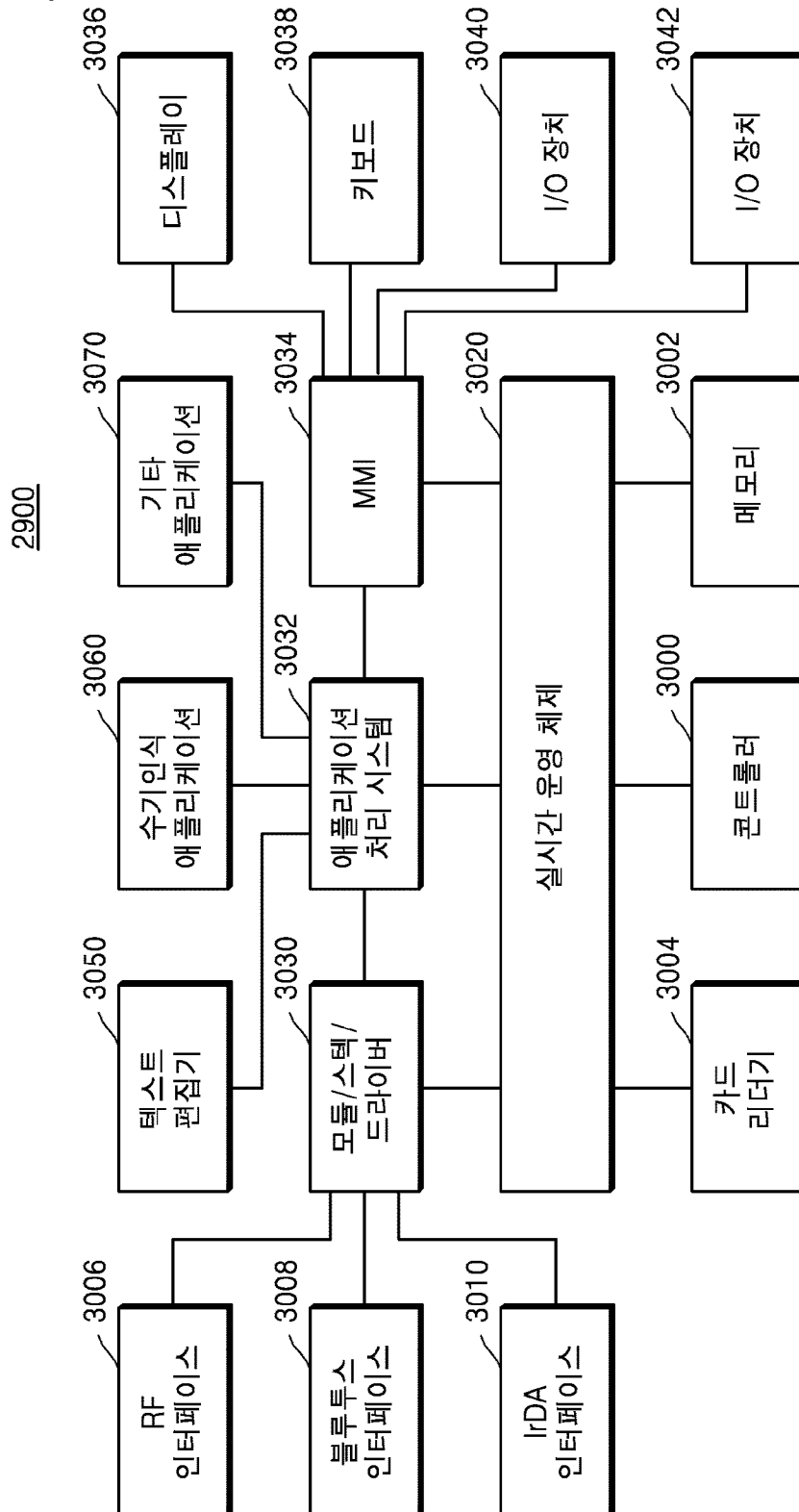
[Fig. 28]



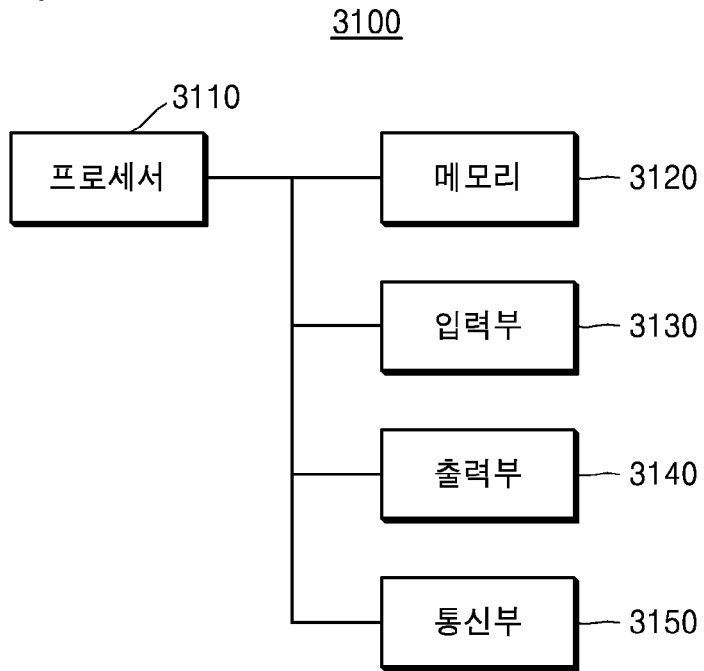
[Fig. 29]



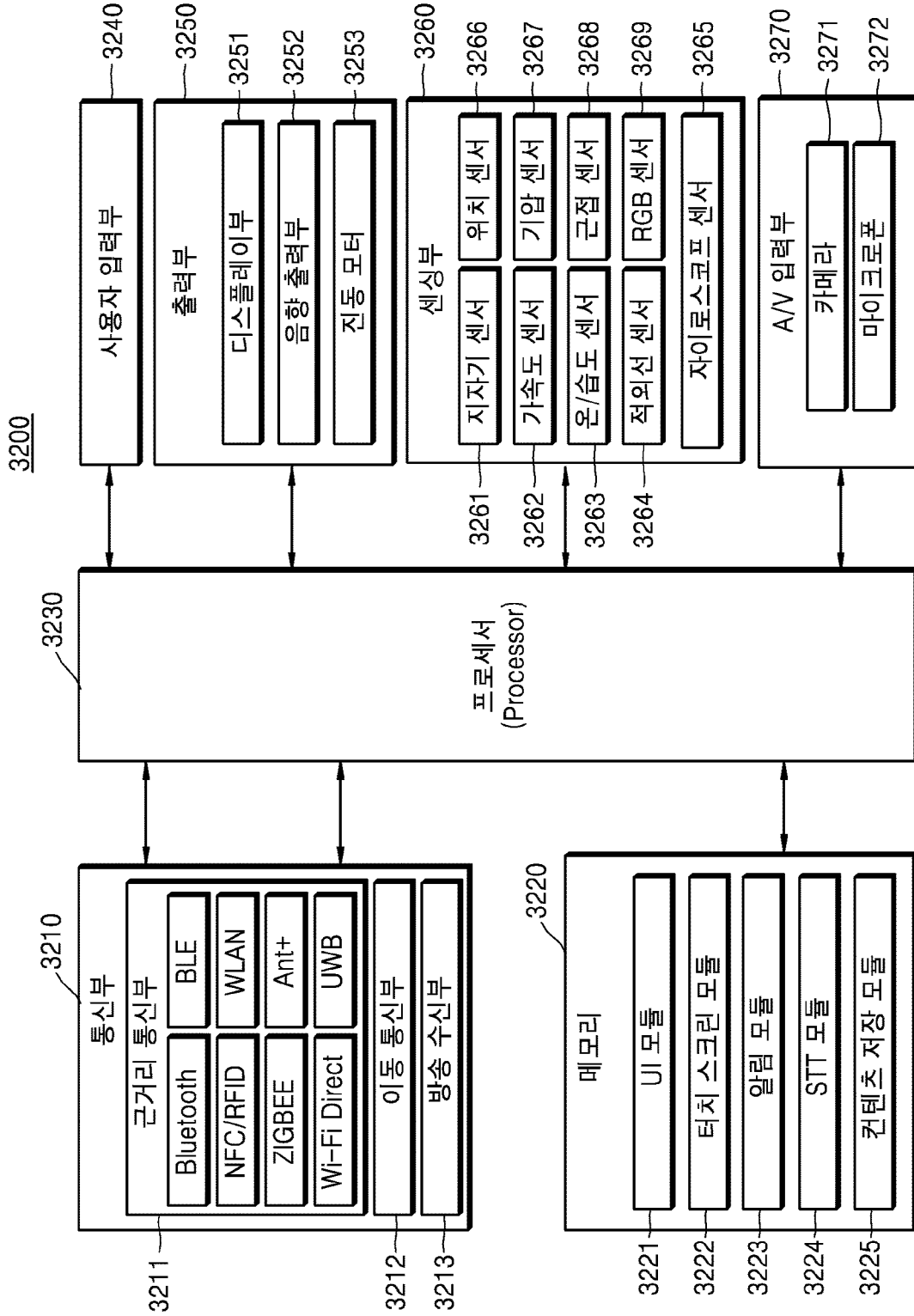
[Fig. 30]



[Fig. 31]



[Fig. 32]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/010018**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06Q 50/10(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 50/10; G06F 3/048; G06F 3/14; H04N 1/00; G06Q 50/30; G06Q 30/02; G06Q 50/00; G06F 13/00; H04L 12/865

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: schedule, target, contents, application, peer

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2013-020325 A (CANON INC.) 31 January 2013 See paragraphs [0011], [0027]-[0030], [0045], claims 3, 7-8, 11 and figures 12, 14.	1-5,8-10,13-15
Y		6-7,11-12
Y	KR 10-2014-0017429 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 11 February 2014 See abstract, paragraphs [0108], [0112]-[0113], [0169], claim 10 and figures 1, 12.	6-7,11-12
A	KR 10-2013-0025775 A (SON, Byeong Ho et al.) 12 March 2013 See abstract, claims 1, 3-4 and figures 2-3.	1-15
A	KR 10-2010-0037032 A (THOMSON LICENSING) 08 April 2010 See abstract, claims 1, 4-5, 9 and figure 10.	1-15
A	KR 10-2012-0087242 A (INUSCOMMUNITY INC.) 07 August 2012 See abstract, claims 1, 6-7 and figures 1, 4, 8-12.	1-15



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

05 JANUARY 2016 (05.01.2016)

Date of mailing of the international search report

06 JANUARY 2016 (06.01.2016)

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/KR2015/010018

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2013-020325 A	31/01/2013	US 2013-0060854 A1 US 8832194 B2	07/03/2013 09/09/2014
KR 10-2014-0017429 A	11/02/2014	CN 102880399 A CN 103677556 A US 2014-0040826 A1	16/01/2013 26/03/2014 06/02/2014
KR 10-2013-0025775 A	12/03/2013	NONE	
KR 10-2010-0037032 A	08/04/2010	CN 101690022 A EP 2171940 A1 EP 2171940 B1 JP 04951706 B2 JP 2010-533321 A US 2010-00138511 A1 WO 2009-002325 A1	31/03/2010 07/04/2010 06/08/2014 13/06/2012 21/10/2010 03/06/2010 31/12/2008
KR 10-2012-0087242 A	07/08/2012	CN 103250153 A US 2013-0254295 A1 WO 2012-077997 A2 WO 2012-077997 A3	14/08/2013 26/09/2013 14/06/2012 02/08/2012

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 50/10(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 50/10; G06F 3/048; G06F 3/14; H04N 1/00; G06Q 50/30; G06Q 30/02; G06Q 50/00; G06F 13/00; H04L 12/865

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: 일정, 타겟, 콘텐츠, 어플리케이션, 피어

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	JP 2013-020325 A (CANON INC.) 2013.01.31 단락 [0011], [0027]-[0030], [0045], 청구항 3, 7-8, 11 및 도면 12, 14 참조.	1-5, 8-10, 13-15
Y		6-7, 11-12
Y	KR 10-2014-0017429 A (삼성전자주식회사) 2014.02.11 요약, 단락 [0108], [0112]-[0113], [0169], 청구항 10 및 도면 1, 12 참조.	6-7, 11-12
A	KR 10-2013-0025775 A (손병호 등) 2013.03.12 요약, 청구항 1, 3-4 및 도면 2-3 참조.	1-15
A	KR 10-2010-0037032 A (툼슨 라이선싱) 2010.04.08 요약, 청구항 1, 4-5, 9 및 도면 10 참조.	1-15
A	KR 10-2012-0087242 A (주식회사 이너스커뮤니티) 2012.08.07 요약, 청구항 1, 6-7 및 도면 1, 4, 8-12 참조.	1-15

☐ 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

2016년 01월 05일 (05.01.2016)

국제조사보고서 발송일

2016년 01월 06일 (06.01.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

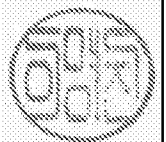
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

이명진

전화번호 +82-42-481-8474



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2013-020325 A	2013/01/31	US 2013-0060854 A1 US 8832194 B2	2013/03/07 2014/09/09
KR 10-2014-0017429 A	2014/02/11	CN 102880399 A CN 103677556 A US 2014-0040826 A1	2013/01/16 2014/03/26 2014/02/06
KR 10-2013-0025775 A	2013/03/12	없음	
KR 10-2010-0037032 A	2010/04/08	CN 101690022 A EP 2171940 A1 EP 2171940 B1 JP 04951706 B2 JP 2010-533321 A US 2010-00138511 A1 WO 2009-002325 A1	2010/03/31 2010/04/07 2014/08/06 2012/06/13 2010/10/21 2010/06/03 2008/12/31
KR 10-2012-0087242 A	2012/08/07	CN 103250153 A US 2013-0254295 A1 WO 2012-077997 A2 WO 2012-077997 A3	2013/08/14 2013/09/26 2012/06/14 2012/08/02