(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017 년 7 월 20 일 (20.07.2017)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2017/123055 A1

(51) 국제특허분류:
G06F 3/0488 (2013.01) *G06F 3/0481* (2013.01)
G06F 3/041 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2017/000488

(22) 국제출원일: 2017 년 1 월 13 일 (13.01.2017)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2016-0004939 2016 년 1 월 14 일 (14.01.2016) KR
10-2016-0058953 2016 년 5 월 13 일 (13.05.2016) KR

(71) 출원인: **삼성전자주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.)** [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: **권용 (KWON, Yong)**; 07541 서울시 강서구 양천로 75 길 19, 103 동 104 호, Seoul (KR). **김석태 (KIM, Seoktae)**; 06241 서울시 강남구 테헤란로 4 길 46, 104 동 703 호, Seoul (KR). **남상득 (NAM, Sangdeuk)**; 16691 경기도 수원시 영통구 영통로 154 번길 56, 102 동 1203 호, Gyeonggi-do (KR). **박명수 (PARK, Myoung-Soo)**; 18380 경기도 화성시 영통로 26 번길 24, 303 동 806 호, Gyeonggi-do (KR). **이석재 (LEE, Sukjae)**; 06544 서울시 서초구 신반포로 270, 108 동 1501 호, Seoul (KR). **이택헌 (RHEE, Taik Heon)**; 04166 서울시 마포구 토정로 31 길 24, 103 동 605 호, Seoul (KR). **이화준 (LEE, Hwajun)**; 13531 경기도 성남시 분당구 판교역로 49, 910 동 402 호, Gyeonggi-do (KR). **한인실 (HAN, Insil)**; 06010 서울시 강남구 압구정로 71 길 16, Seoul (KR). **고정원 (KO, Jeong-Won)**; 06635 서울시 서초구 사임당로 17 길 116, 103 동 1002 호, Seoul (KR). **이동오 (LEE, Dong Oh)**; 13523 경기도 성남시 분당구 탄천로 95, 425 동 1801 호, Gyeonggi-do (KR). **이현율 (LEE, Hyun-yeul)**; 06219 서울시 강남구 도곡로 43 길 21, 104 동 1802 호, Seoul (KR).

(74) 대리인: **권혁록 (KWON, Hyuk-Rok)** 등; 03175 서울시 종로구 경희궁길 28, 2 층, Seoul (KR).

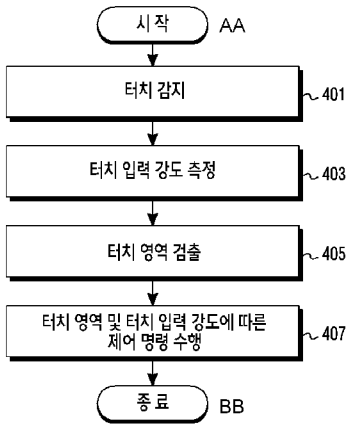
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,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

[다음 쪽 계속]

(54) **Title**: METHOD FOR TOUCH INPUT-BASED OPERATION AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR

(54) **발명의 명칭** : 터치 입력에 기반한 동작 방법 및 그 전자 장치

[도4]



401 ... Sense touch
403 ... Measure touch input strength
405 ... Detect touch region
407 ... Perform control command according to touch region and touch input strength
AA ... Start
BB ... End

(57) **Abstract**: Various examples of the present invention relate to a method for a touch input-based operation in an electronic device, and the device. The electronic device comprises: a touch sensing display; a unit for measuring the input strength of a touch sensed by the touch sensing display; and at least one processor for detecting a touch-sensed region and performing a control command corresponding to the input strength of the touch among a plurality of control commands mapped to a touch-sensed region. The other examples are also possible.

(57) **요약서**: 본 발명의 다양한 실시 예는 전자 장치에서 터치 입력을 기반으로 동작하는 방법 및 장치에 관한 것이다. 전자 장치는 터치 감지 디스플레이, 상기 터치 감지 디스플레이에서 감지되는 터치의 입력 강도를 측정하는 유닛, 및 상기 터치가 감지된 영역을 검출하고, 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 적어도 하나의 프로세서를 포함하도록 구성될 수 있다. 다른 실시 예들도 가능할 수 있다.

WO 2017/123055 A1

NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 터치 입력에 기반한 동작 방법 및 그 전자 장치

기술분야

[1] 본 발명의 다양한 실시 예는 전자 장치에서 터치 입력을 기반으로 동작하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경기술

[2] 전자 장치를 이용한 멀티미디어 서비스의 사용이 증가하면서 전자 장치에서 처리해야 하는 정보량 및 표시해야 하는 정보량이 증가하고 있다. 이에 따라, 공간 활용도를 개선하여 표시부의 크기를 증가시킬 수 있는 터치스크린을 구비한 전자 장치에 대한 관심이 증가하고 있다.

[3] 터치스크린은 정보의 입력과 표시를 하나의 스크린에서 수행할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 사용자의 터치 입력을 감지하고, 터치 입력에 따른 제어 명령을 수행하면서 터치 스크린상에 제어 명령 수행 결과를 디스플레이할 수 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[4] 상기와 같은 전자 장치는 터치스크린을 통해 검출된 터치 입력에 대응하는 제어 명령을 수행함으로써, 제한적인 이벤트들만을 제공할 수 있을 뿐, 보다 다양한 이벤트를 제공하기 어렵다.

[5] 본 발명의 다양한 실시 예는 전자 장치에서 터치 입력의 강도 및 터치 입력이 검출된 영역을 기반으로 다양한 기능을 제공하기 위한 방법 및 장치를 제공함에 있다.

[6] 본 발명의 다양한 실시 예는 전자 장치에서 터치 입력이 검출된 영역에 대응되는 다수 개의 제어 명령들 중에서 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하기 위한 방법 및 장치를 제공함에 있다.

과제 해결 수단

[7] 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치는 터치 감지 디스플레이; 상기 터치 감지 디스플레이에서 감지되는 터치의 입력 강도를 측정하는 유닛; 및 상기 터치가 감지된 영역을 검출하고, 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 적어도 하나의 프로세서를 포함할 수 있다.

[8] 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치의 동작 방법은 터치 입력을 감지하는 동작; 상기 터치의 입력 강도를 측정하는 동작; 상기 터치가 감지된 영역을 검출하는 동작; 및 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 동작을 포함할 수 있다.

발명의 효과

[9] 다양한 실시 예에 따라 전자 장치에서 터치 입력의 강도 및 터치 입력이 검출된 영역을 기반으로 다양한 기능을 제공함으로써, 터치 영역에 따라 터치 입력 강도를 제어하는 동작만으로, 사용자가 다양한 기능을 호출할 수 있다. 또한, 어플리케이션의 영역별로 터치 입력 강도에 따라 서로 다른 기능을 제공함으로써, 각 어플리케이션에 특화된 기능들을 사용자가 쉽게 호출하거나 제어할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[10] 도 1a 내지 도 1c는 터치 입력 방식 및 터치 입력 방식에 따른 동작 시점을 도시한다.

[11] 도 2는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치의 블록도를 도시한다.

[12] 도 3a 내지 도 3f는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 터치 입력 방식에 따른 동작에 대한 계층적 구조를 도시한다.

[13] 도 4는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치의 동작 절차를 도시한다.

[14] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 팝업 메뉴를 제공하기 위한 동작 절차를 도시한다.

[15] 도 6a 내지 6f는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 팝업 메뉴를 디스플레이하는 화면 예시를 도시한다.

[16] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 특정 버튼 영역에 대한 터치가 감지된 경우의 동작 절차를 도시한다.

[17] 도 8a 내지 도 8c는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 특정 버튼 영역에 대한 터치가 감지된 경우의 어플리케이션 제어 동작을 나타내는 화면 예시를 도시한다.

[18] 도 9는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션 제어 동작을 수행하기 위한 동작 절차를 도시한다.

[19] 도 10a 및 도 10b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션 제어 동작을 나타내는 화면 예시를 도시한다.

[20] 도 11은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 디스플레이하기 위한 동작 절차를 도시한다.

[21] 도 12a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 유지하기 위한 동작 절차를 도시한다.

[22] 도 12b 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 제거하기 위한 동작 절차를 도시한다.

[23] 도 13a 내지 도 13d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 디스플레이하는 화면 예시를 도시한다.

[24] 도 14는 본 발명의 일 실시 예에 따라 전자 장치에서 어플리케이션을 팝업 창으로 변경하기 위한 동작 절차를 도시한다.

[25] 도 15는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션을 팝업 창으로 변경하는 화면 예시를 도시한다.

[26] 도 16은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션을 고정시키기 위한 동작 절차를 도시한다.

[27] 도 17은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션을 고정시키는 화면 예시를 도시한다.

[28] 도 18은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 목록 내 아이템을 고정시키기 위한 동작 절차를 도시한다.

[29] 도 19는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 목록 내 아이템을 고정시키는 화면 예시를 도시한다.

[30] 도 20은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시키기 위한 동작 절차를 도시한다.

[31] 도 21a 및 도 21b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 터치 영역에 따라 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시키기 위한 동작 절차를 도시한다.

[32] 도 22a 및 도 22b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시키는 화면 예시를 도시한다.

[33] 도 23은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 터치 영역 및 터치 입력 강도에 따른 동작 절차를 도시한다.

[34] 도 24a 내지 도 24h는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 홈 화면의 어플리케이션 항목에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[35] 도 25a 내지 도 25g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 연락처 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[36] 도 26a 내지 도 26f는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 전화 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[37] 도 27a 및 도 27b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 다른 전자 장치와의 통화 중에 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[38] 도 28a 내지 28g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 메시지 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[39] 도 29a 내지 도 29g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 갤러리 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[40] 도 30a 내지 도 30d는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 전자메일 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[41] 도 31a 및 도 31b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 전화 수신 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[42] 도 32a 내지 도 32e는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 컨텐츠 목록을 디스플레이하는 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[43] 도 33a 내지 도 33g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 달력 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[44] 도 34a 내지 34c는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 검색 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[45] 도 35a 및 도 35b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 엣지 영역에 디스플레이된 연락처 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[46] 도 36a 및 도 36b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 인터넷 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[47] 도 37은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 시계 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[48] 도 38a 및 도 38b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 음악 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[49] 도 39는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 동영상 재생 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[50] 도 40은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 동영상 편집 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[51] 도 41은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 라디오 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

[52] 이하, 본 문서의 다양한 실시 예가 첨부된 도면을 참조하여 기재된다. 그러나, 이는 본 문서에 기재된 기술을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 문서의 실시 예의 다양한 변경(modifications), 균등물(equivalents), 및/또는 대체물(alternatives)을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과

관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다.

[53] 본 문서에서, "가진다", "가질 수 있다", "포함한다", 또는 "포함할 수 있다" 등의 표현은 해당 특징(예: 수치, 기능, 동작, 또는 부품 등의 구성요소)의 존재를 가리키며, 추가적인 특징의 존재를 배제하지 않는다.

[54] 본 문서에서, "A 또는 B", "A 또는/및 B 중 적어도 하나", 또는 "A 또는/및 B 중 하나 또는 그 이상" 등의 표현은 함께 나열된 항목들의 모든 가능한 조합을 포함할 수 있다. 예를 들면, "A 또는 B", "A 및 B 중 적어도 하나", 또는 "A 또는 B 중 적어도 하나"는, (1) 적어도 하나의 A를 포함, (2) 적어도 하나의 B를 포함, 또는 (3) 적어도 하나의 A 및 적어도 하나의 B 모두를 포함하는 경우를 모두 지칭할 수 있다.

[55] 본 문서에서 사용된 "제 1", "제 2", "첫째", 또는 "둘째" 등의 표현들은 다양한 구성요소들을 순서 및/또는 중요도에 상관없이 수식할 수 있고, 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 뿐 해당 구성요소들을 한정하지 않는다. 예를 들면, 제 1 사용자 기기와 제 2 사용자 기기는, 순서 또는 중요도와 무관하게, 서로 다른 사용자 기기를 나타낼 수 있다. 예를 들면, 본 문서에 기재된 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제 1 구성요소는 제 2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제 2 구성요소도 제 1 구성요소로 바꾸어 명명될 수 있다.

[56] 어떤 구성요소(예: 제 1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제 2 구성요소)에 "(기능적으로 또는 통신적으로) 연결되어((operatively or communicatively) coupled with/to)" 있다거나 "접속되어(connected to)" 있다고 언급된 때에는, 상술한 어떤 구성요소가 상술한 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나, 다른 구성요소(예: 제 3 구성요소)를 통하여 연결될 수 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소(예: 제 1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제 2 구성요소)에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 어떤 구성요소와 다른 구성요소 사이에 다른 구성요소(예: 제 3 구성요소)가 존재하지 않는 것으로 이해될 수 있다.

[57] 본 문서에서 사용된 표현 "~하도록 구성된(또는 설정된)(configured to)"은 상황에 따라, 예를 들면, "~에 적합한(suitable for)", "~하는 능력을 가지는(having the capacity to)", "~하도록 설계된(designed to)", "~하도록 변경된(adapted to)", "~하도록 만들어진(made to)", 또는 "~를 할 수 있는(capable of)"과 바꾸어 사용될 수 있다. 용어 "~하도록 구성된(또는 설정된)"은 하드웨어적으로 "특별히 설계된(specifically designed to)" 것만을 반드시 의미하지 않을 수 있다. 대신, 어떤 상황에서는, "~하도록 구성된 장치"라는 표현은, 그 장치가 다른 장치 또는 부품들과 함께 "~할 수 있는" 것을 의미할 수 있다. 예를 들면, 문구 "A, B, 및 C를 수행하도록 구성된(또는 설정된) 프로세서"는 해당 동작을 수행하기 위한 전용 프로세서(예: 임베디드 프로세서), 또는 메모리 장치에 저장된 하나 이상의 소프트웨어 프로그램들을 실행함으로써, 해당 동작들을 수행할 수 있는 범용 프로세서(generic-purpose processor)(예: CPU 또는 AP(application processor))를

의미할 수 있다.

[58] 본 문서에서 사용된 용어들은 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 실시 예들의 범위를 한정하려는 의도가 아닐 수 있다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함할 수 있다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 용어들은 본 문서에 기재된 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가질 수 있다. 본 문서에 사용된 용어들 중 일반적인 사전에 정의된 용어들은, 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 동일 또는 유사한 의미로 해석될 수 있으며, 본 문서에서 명백하게 정의되지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다. 경우에 따라서, 본 문서에서 정의된 용어일지라도 본 문서의 실시 예들을 배제하도록 해석될 수 없다.

[59] 본 문서의 다양한 실시 예들에 따른 전자 장치는, 예를 들면, 스마트폰(smartphone), 태블릿 PC(tablet personal computer), 이동 전화기(mobile phone), 영상 전화기, 전자책 리더기(e-book reader), 랩탑 PC(laptop personal computer), 넷북 컴퓨터(netbook computer), 워크스테이션(workstation), PDA(personal digital assistant), PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 모바일 의료기기, 카메라(camera), 또는 웨어러블 장치(wearable device) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 웨어러블 장치는 액세서리형(예: 시계, 반지, 팔찌, 발찌, 목걸이, 안경, 콘택트 렌즈, 또는 머리 착용형 장치(head-mounted-device(HMD)), 직물 또는 의류 일체형(예: 전자 의복), 신체 부착형(예: 스킨 패드(skin pad) 또는 문신), 또는 생체 이식형(예: implantable circuit) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[60] 어떤 실시 예에서, 전자 장치는 각종 의료기기(예: 각종 휴대용 의료측정기기(혈당 측정기, 심박 측정기, 혈압 측정기, 또는 체온 측정기 등), 네비게이션(navigation) 장치, 위성 항법 시스템(GNSS(global navigation satellite system)), EDR(event data recorder), FDR(flight data recorder), 자동차 인포테인먼트(infotainment) 장치, 선박용 전자 장비(예: 선박용 항법 장치, 자이로 콤파스 등), 항공 전자기기(avionics), 보안 기기, 또는 사물 인터넷 장치(internet of things)(예: 전구, 각종 센서, 전기 또는 가스 미터기, 스프링클러 장치, 화재경보기, 온도조절기(thermostat), 가로등, 토스터(toaster), 운동기구, 온수탱크, 히터, 보일러 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 본 문서의 실시 예에 따른 전자 장치는 전술한 기기들에 한정되지 않으며, 기술 발전에 따른 새로운 전자 장치를 포함할 수 있다.

[61] 어떤 실시 예에 따른 전자 장치는 플렉서블 전자 장치일 수 있다. 또한, 본 문서의 실시 예에 따른 전자 장치는 전술한 기기들에 한정되지 않으며, 기술 발전에 따른 새로운 전자 장치를 포함할 수 있다.

[62] 이하, 첨부 도면을 참조하여, 다양한 실시 예에 따른 전자 장치가 설명된다. 본 문서에서, 사용자라는 용어는 전자 장치를 사용하는 사람 또는 전자 장치를

사용하는 장치(예: 인공지능 전자 장치)를 지칭할 수 있다.

[63] 도 1a 내지 도 1c는 터치 입력 방식 및 터치 입력 방식에 따른 동작 시점을 도시한다.

[64] 도 1a 내지 도 1c에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시 예에 따른 전자 장치는 터치스크린 상에 감지된 터치 입력의 유지 시간 및 세기(또는 강도)에 따라 사용자의 터치 입력 방식을 구분할 수 있다. 또한, 전자 장치는 구분된 터치 입력 방식에 따라 서로 다른 동작, 기능, 또는 제어 명령을 수행할 수 있다. 예컨대, 전자 장치의 터치 가능한 일부 영역들 또는 전체 영역에는 각 터치 입력 방식에 대해 서로 다른 동작, 기능, 또는 제어 명령이 매핑될 수 있다. 따라서, 전자 장치는 터치 영역에 대한 터치 입력 방식에 기초하여, 어떤 동작, 기능, 또는 제어 명령을 수행할지 결정할 수 있다.

[65] 도 1a에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 터치 입력의 유지 시간이 임계 시간(예: N초)보다 짧고 터치 입력의 세기가 임계 값보다 작은 경우, 터치 입력 방식을 일반적인 터치로 결정할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력 시점에 일반적인 터치 입력에 대한 동작을 확인하고, 확인된 동작을 터치 해제 시점에 수행할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력 시점에 일반적인 터치 입력에 대한 동작이 선택되었음을 나타내는 피드백 데이터(예: 진동 데이터와 같은 햅틱 데이터)를 사용자에게 제공할 수 있다.

[66] 도 1b에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 터치 입력의 유지 시간이 임계 시간보다 길거나 같고 터치 입력의 세기가 임계 값보다 작은 경우, 터치 입력 방식을 롱 터치(예: 탭 + 홀드)로 결정할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력 시작 시점으로부터 임계 시간이 경과된 시점에 롱 터치에 대한 동작을 확인하고, 확인된 동작을 수행할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력 시작 시점으로부터 임계 시간이 경과된 시점에 롱 터치 입력에 대한 동작이 선택되었음을 나타내는 피드백 데이터를 사용자에게 제공할 수 있다.

[67] 도 1c에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 터치 입력의 세기가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 터치 입력 방식을 압력 또는 힘에 의한 터치로 결정할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력의 유지 시간에 관계없이, 터치 입력의 세기에 기초하여 압력 또는 힘에 의한 터치를 구분할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력의 세기가 임계 값보다 크거나 같아지는 시점에 압력 또는 힘에 의한 터치에 대한 동작을 확인하고, 확인된 동작을 수행할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력의 세기가 임계 값보다 크거나 같아지는 시점에 압력 또는 힘에 의한 터치 입력에 대한 동작이 선택되었음을 나타내는 피드백 데이터를 사용자에게 제공할 수 있다.

[68] 도 2는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치의 블록도를 도시한다.

[69] 도 2에 도시된 바와 같이, 전자 장치(201)는 버스(210), 센서(220), 프로세서(230), 메모리(240), 입출력 인터페이스(260), 디스플레이(270) 및 통신 인터페이스(280)를 포함할 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치(201)는 상술한

구성요소들 중 적어도 하나를 생략하거나 다른 구성요소를 추가적으로 구비할 수 있다.

[70] 버스(210)는 구성요소들(220 내지 280)을 서로 연결하고, 구성요소들 간의 통신(예: 제어 메시지 및/또는 데이터)을 전달하는 회로를 포함할 수 있다.

[71] 센서 모듈(220)은 적어도 하나의 센서를 포함할 수 있다. 센서 모듈(220)은 적어도 하나의 센서를 통해 물리량을 계측하거나, 전자 장치(201)의 작동 상태를 감지하고, 계측 또는 감지된 정보를 전기 신호로 변환할 수 있다. 센서 모듈(240)은 압력 센서, 기압 센서, 제스처 센서, 자이로 센서, 마그네틱 센서, 가속도 센서, 그립 센서, 근접 센서, 컬러(color) 센서(예: RGB(red, green, blue) 센서), 생체 센서, 온/습도 센서, 조도 센서, 또는 UV(ultra violet) 센서 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예를 들어, 센서 모듈(240)은 압력 센서, 또는 기압 센서를 이용하여 전자 장치(201)의 터치스크린 상에서 감지되는 터치 입력에 대한 압력을 측정하여 터치 입력의 세기 정보를 획득한다. 센서 모듈(240)은 터치 입력에 대한 세기 정보를 프로세서(230)로 제공할 수 있다.

[72] 프로세서(230)는 중앙처리전자 장치(CPU: central processing unit), 어플리케이션 프로세서(AP: application processor), 또는 커뮤니케이션 프로세서(CP: communication processor) 중 하나 또는 그 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(230)는 전자 장치(201)의 적어도 하나의 다른 구성요소들의 제어 및/또는 통신에 관한 연산이나 데이터 처리를 실행할 수 있다. 프로세서(230)는 전자 장치(201)의 다양한 기능들을 수행할 수 있다. 이를 위해, 프로세서(230)는 전자 장치(201)의 구성요소들을 제어할 수 있다.

[73] 다양한 실시 예에 따르면, 프로세서(230)는 전자 장치(201)의 터치스크린에 감지된 터치 입력에 따른 동작을 수행하기 위해, 입출력 인터페이스(260), 및 센서 모듈(220)로부터 입력되는 정보를 기반으로 터치 입력 영역 및 터치 입력 세기를 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(230)는 전자 장치(201)의 터치스크린에 터치 입력이 감지될 경우, 입출력 인터페이스(260)에 포함된 터치 패널을 기반으로 터치 입력이 감지된 영역을 확인할 수 있다. 또한, 프로세서(230)는 터치 입력에 대한 부가적인 입력이 존재하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(230)는 터치 입력 감지 시, 센서 모듈(240)을 이용하여 터치 입력이 감지된 영역에 임계값 이상의 압력 또는 힘이 가해지는지 여부를 확인할 수 있다. 프로세서(230)는 터치 입력이 감지된 영역에 임계값 이상의 압력 또는 힘이 가해진 것으로 판단된 경우, 센서 모듈(240)로부터 부가적인 입력에 대한 세기 정보, 즉, 터치 입력의 세기 정보를 획득할 수 있다. 프로세서(230)는 터치 입력이 감지된 영역에 임계값 이상의 압력 또는 힘이 가해지지 않은 것으로 판단된 경우, 부가적인 입력에 대한 세기가 0임을 나타내는 터치 입력의 세기 정보를 획득할 수 있다. 프로세서(230)는 메모리(240)로부터 터치 입력 영역에 대응되는 적어도 하나의 제어 명령들을 확인하고, 적어도 하나의 제어 명령 중에서 터치 입력 세기에 대응되는 제어 명령이 존재하는지 여부를 검사한다.

추가적으로, 프로세서(230)는 프로세서(230)는 메모리(240)로부터 실행 중인 어플리케이션의 속성(예: 어플리케이션 타입, 어플리케이션 특성 등), 혹은 화면에 표시되고 있는 어플리케이션의 속성을 기반으로 터치 입력 영역에 대응되는 적어도 하나의 제어 명령들을 확인하고, 적어도 하나의 제어 명령 중에서 터치 입력 세기에 대응되는 제어 명령이 존재하는지 여부를 검사한다. 프로세서(230)는 터치 입력 영역 및 터치 입력 세기에 대응되는 제어 명령이 존재할 경우, 해당 제어 명령을 수행할 수 있다. 실시 예에 따라, 프로세서(230)는 터치 가능한 영역들에 매핑된 제어 명령들을 터치 입력 세기에 따라 서로 다른 계층으로 구분할 수 있다. 예를 들어, 터치 가능한 영역들에 제1 세기에 대응되는 제1 제어 명령들과 제2 세기에 대응되는 제2 제어 명령들이 매핑된 경우, 프로세서(230)는 제1 세기에 대응되는 제1 제어 명령들을 메인 계층으로 구분하고, 제2 세기에 대응되는 제2 제어 명령들을 서브 계층, 다른 계층, 또는 하위 계층으로 구분할 수 있다. 따라서, 프로세서(230)는 터치 입력 영역을 기반으로 터치 입력 영역에 매핑된 제어 명령들을 확인하고, 터치 입력 세기에 대응되는 계층의 제어 명령을 선택할 수 있다.

[74] 한 실시 예에 따르면, 프로세서(230)는 도 3a에 도시된 바와 같이, 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력이 감지될 시, 압력 또는 힘에 의한 부가 입력이 존재하는지 여부에 따라 메인 계층의 제어 명령을 수행하거나, 서브 계층의 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력(301)이 감지되고, 터치 입력(301)에 대한 부가 입력이 감지되지 않을 경우, 터치 입력(301)이 특정 영역에 대해 탭 제스처인 것으로 결정하고, 메인 계층의 탭 제스처에 따른 제어 명령(예: 제1 화면 디스플레이)을 수행(302)할 수 있다. 반면, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력과 함께 임계값 이상의 압력 또는 힘에 의한 부가 입력(303)이 감지될 경우, 터치 입력 및 부가 입력(303)에 대응되는 서브 계층에 매핑된 팝업메뉴 디스플레이(304)를 위한 제어 명령을 수행할 수 있다. 서브 계층의 제어 명령에 따라 디스플레이되는 팝업메뉴는 터치 입력이 감지된 영역에 디스플레이된 아이템과 관련된 퀵 메뉴를 포함할 수 있다. 여기서, 퀵 메뉴는 해당 아이템과 관련된 서브 아이템들 중에서 사용자가 가장 많이 접근한 서브 아이템들, 가장 최근에 접근한 서브 아이템들, 또는 미리 설정된 서브 아이템들을 포함할 수 있다. 또한, 팝업메뉴는 해당 아이템을 제어하기 위한 옵션(예: 아이템 제거, 아이템 정리 등)을 포함할 수 있다.

[75] 한 실시 예에 따르면, 프로세서(230)는 도 3b에 도시된 바와 같이, 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력이 감지될 시, 압력 또는 힘에 의한 부가 입력이 존재하는지 여부에 따라 메인 계층의 제어 명령을 수행하거나, 다른 계층의 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력(311)이 감지되고, 터치 입력(311)에 대한 부가 입력이 감지되지 않을 경우, 터치 입력(311)이 특정 영역에 대해 탭 제스처인 것으로

결정하고, 메인 계층의 탭 제스처에 따른 제1 제어 명령을 수행(312)할 수 있다. 반면, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력과 함께 임계값 이상의 압력 또는 힘에 의한 부가 입력(313)이 감지될 경우, 터치 입력 및 부가 입력(313)에 대응되는 다른 계층의 제2 제어 명령을 수행할 수 있다. 일 예로, 다른 계층의 제어 명령은 터치 영역이 감지된 영역의 입력 문자 변경, 선택 영역 변경, 어플리케이션 스위칭, 또는 어플리케이션 내 최상단 컨텐츠 화면으로의 변경을 위한 제어 명령일 수 있다.

[76] 한 실시 예에 따르면, 프로세서(230)는 도 3c에 도시된 바와 같이, 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력이 감지될 시, 압력 또는 힘에 의한 부가 입력이 존재하는지 여부에 따라 메인 계층의 제어 명령을 수행하거나, 하위 계층의 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력(321)이 감지되고, 터치 입력(321)에 대한 부가 입력이 감지되지 않을 경우, 터치 입력(321)이 특정 영역에 대해 탭 제스처인 것으로 결정하고, 메인 계층의 탭 제스처에 따라 하위 윈도우로 진입하기 위한 제어 명령을 수행(322)할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(230)는 특정 영역에 디스플레이된 아이템으로 진입하기 위한 제어 명령을 수행할 수 있다. 반면, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력과 함께 임계값 이상의 압력 또는 힘에 의한 부가 입력(323)이 감지될 경우, 터치 입력 및 부가 입력(323)에 대응되는 하위 계층에 매핑된 프리뷰 디스플레이(324)를 위한 제어 명령을 수행할 수 있다. 하위 계층의 제어 명령에 따라 수행되는 프리뷰 디스플레이는 터치 입력이 감지된 영역에 디스플레이된 아이템과 관련된 프리뷰 화면을 팝업 형태로 제공될 수 있다. 예를 들어, 프리뷰 디스플레이는 해당 아이템으로 진입시에 화면에 디스플레이될 컨텐츠들을 요약하여 나타내는 것으로서, 해당 아이템으로 진입하기 이전에 디스플레이될 수 있다.

[77] 한 실시 예에 따르면, 프로세서(230)는 도 3d에 도시된 바와 같이, 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력이 감지될 시, 압력 또는 힘에 의한 부가 입력이 존재하는지 여부에 따라 메인 계층의 제어 명령을 수행하거나, 다른 계층의 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력(331)이 감지되고, 터치 입력(331)에 대한 부가 입력이 감지되지 않을 경우, 터치 입력(331)이 특정 영역에 대해 탭 제스처인 것으로 결정하고, 메인 계층의 탭 제스처에 따라 타겟 아이템을 실행하기 위한 제어 명령을 수행(322)할 수 있다. 또는, 프로세서(230)는 터치 입력(331)이 감지된 특정 영역의 메인 계층에 매핑된 제어 명령이 존재하지 않을 경우, 어떠한 동작도 수행하지 않을 수 있다. 반면, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력과 함께 임계값 이상의 압력 또는 힘에 의한 부가 입력(333)이 감지될 경우, 터치 입력 및 부가 입력(333)에 대응되는 다른 계층에 매핑된 아이템 고정(334)을 위한 제어 명령을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(230)는 터치 입력 및 부가 입력(333)이 감지된 경우, 터치 입력이

감지된 위치에 디스플레이된 아이템을 해당 위치에 고정시킬 수 있다.

[78] 한 실시 예에 따르면, 프로세서(230)는 도 3e에 도시된 바와 같이, 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력이 감지될 시, 압력 또는 힘에 의한 부가 입력이 존재하는지 경우에만 다른 계층의 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적으로, 터치스크린 상의 특정 영역에는 메인 계층의 제어 명령이 존재하지 않고, 다른 계층에만 제어 명령이 매핑될 수 있다. 따라서, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력(341)이 감지되고, 터치 입력(341)에 대한 부가 입력이 감지되지 않을 경우, 터치 입력(341)이 특정 영역에 대해 탭 제스처인 것으로 결정하고, 메인 계층의 탭 제스처에 따라 어떠한 동작도 수행하지 않을 수 있다. 반면, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력과 함께 임계값 이상의 압력 또는 힘에 의한 부가 입력(343)이 감지될 경우, 터치 입력 및 부가 입력(343)에 대응되는 다른 계층에 매핑된 스크롤, 또는 페이지 업/다운 기능(344)을 위한 제어 명령을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(230)는 터치 입력 및 부가 입력(343)이 감지된 경우, 전자 장치(201) 또는 전자 장치의 터치스크린을 한쪽 방향으로 기울인 것과 같은 효과가 발생되도록, 터치스크린 상에 현재 디스플레이된 컨텐츠 화면을 스크롤하거나, 컨텐츠 화면의 페이지를 변경시킬 수 있다.

[79] 한 실시 예에 따르면, 프로세서(230)는 도 3f에 도시된 바와 같이, 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력이 감지될 시, 압력 또는 힘에 의한 부가 입력의 세기에 따라 메인 계층 및 다수의 다른 계층의 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력(351)이 감지되고, 터치 입력(351)에 대한 부가 입력이 감지되지 않을 경우, 터치 입력(341)이 특정 영역에 대해 탭 제스처인 것으로 결정하고, 메인 계층의 탭 제스처에 따라 타겟 아이템을 실행하기 위한 제어 명령을 수행(352)할 수 있다. 또는, 프로세서(230)는 터치 입력(351)이 감지된 특정 영역의 메인 계층에 매핑된 제어 명령이 존재하지 않을 경우, 어떠한 동작도 수행하지 않을 수 있다. 반면, 프로세서(230)는 터치스크린 상의 특정 영역에 대한 터치 입력과 함께 임계값 이상의 압력 또는 힘에 의한 부가 입력(353)이 감지될 경우, 다수의 다른 계층들 중에서 부가 입력의 세기에 대응되는 계층에 매핑된 제어 명령을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(230)는 부가 입력의 세기가 제1 임계 값보다 크고 제2 임계 값보다 작거나 같을 경우, 다수의 다른 계층들 중에서 제1 계층에 매핑된 제어 명령을 수행하고, 부가 입력의 세기가 제2 임계 값보다 크고 제3 임계 값보다 작거나 같은 경우, 다수의 다른 계층들 중에서 제2 계층에 매핑된 제어 명령을 수행할 수 있다. 여기서, 특정 영역에 매핑된 다수의 다른 계층들의 제어 명령들은 동일한 속성 값에 대해 서로 다른 제어 변수를 갖는 제어 명령일 것이다.

[80] 상술한 설명에서, 계층은 실시 예들에 대한 설명의 편의를 위해 구분된 것으로서, 터치 입력 방식에 대응되는 제어 명령들이 반드시 계층으로 구분되는

것은 아니다.

[81] 메모리(240)는 휘발성 및/또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있다. 예를 들어, 메모리(240)는 전자 장치(201)의 적어도 하나의 다른 구성요소에 관련된 명령 또는 데이터를 저장할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 메모리(240)는 소프트웨어 및/또는 프로그램(250)을 저장할 수 있다. 예를 들어, 프로그램은 커널(kerneal)(251), 미들웨어(middleware)(253), 어플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API: application programming interface)(255) 또는 어플리케이션(또는 "어플리케이션 프로그램")(257) 등을 포함할 수 있다. 커널(251), 미들웨어(253), 또는 API(255)의 적어도 일부는, 운영 시스템(operating system(OS))으로 지칭될 수 있다. 실시 예에 따라 메모리(240)는 터치 영역 및 터치 세기에 대응되는 제어 명령을 저장할 수 있다. 실시 예에 따라 메모리(240)는 어플리케이션의 속성에 따라 터치 영역 및 터치 세기에 대응되는 제어 명령을 저장할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(201)의 터치스크린 상에서 제1 영역이 터치되는 경우, 제1 영역에 매핑된 터치 세기 별 제어 명령은 화면에 표시되고 있는 어플리케이션의 속성에 따라 상이할 수 있다.

[82] 입출력 인터페이스(260)는 사용자 또는 다른 외부 기기로부터 입력된 명령 또는 데이터를 전자 장치(201)의 다른 구성요소(들)에 전달할 수 있는 인터페이스의 역할을 할 수 있다. 또한, 입출력 인터페이스(260)는 전자 장치(201)의 다른 구성요소(들)로부터 수신된 명령 또는 데이터를 사용자 또는 다른 외부 기기로 출력할 수 있다. 예를 들어, 입출력 인터페이스(260)는 전자 펜 또는 사용자의 신체의 일부를 이용한 터치 입력 또는 호버링 입력을 검출하는 터치 패널을 포함할 수 있다. 예를 들어, 입출력 인터페이스(260)는 전자 펜 또는 사용자의 신체의 일부를 이용한 제스쳐 또는 근접 입력을 수신할 수 있다. 예를 들어, 입출력 인터페이스(260)는 터치 입력에 의해 어느 계층의 제어 명령이 선택되었는지 나타내는 햅틱 데이터를 사용자에게 제공할 수 있다. 예컨대, 입출력 인터페이스(260)는 터치 입력에 의해 제1 계층의 제어 명령이 선택된 경우, 프로세서(230)의 제어에 의해 제1 진동을 발생시킬 수 있다. 또한, 입출력 인터페이스(260)는 터치 입력에 의해 제2 계층의 제어 명령이 선택된 경우, 프로세서(230)의 제어에 의해 제2 진동을 발생시킬 수 있다.

[83] 디스플레이(270)는 사용자에게 각종 콘텐츠(예: 텍스트, 이미지, 비디오, 아이콘, 또는 심볼 등)을 표시할 수 있다. 실시 예에 따르면, 디스플레이(270)는 입출력 인터페이스(260)의 터치 패널과 결합되어 터치스크린으로 구현될 수 있다.

[84] 통신 인터페이스(280)는 전자 장치(201)와 외부 장치 간의 통신을 설정할 수 있다. 예를 들어, 통신 인터페이스(280)는 무선 통신 또는 유선 통신을 통해서 네트워크(282)에 연결되어 외부 장치(예: 제 2 외부 전자 장치(204) 또는 서버(206))와 통신할 수 있다. 예를 들어, 통신 인터페이스(280)는 근거리 통신(284) 또는 유선 통신을 통해 외부 장치(예: 제 1 외부 전자 장치(202))와

통신할 수 있다.

[85] 한 실시 예에 따르면, 네트워크(282)는 통신 네트워크(telecommunications network), 컴퓨터 네트워크(computer network)(예: LAN 또는 WAN), 인터넷, 또는 전화 망(telephone network) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[86] 상술한 실시 예에서는 센서 모듈(240)을 이용하여 터치 입력에 대한 세기 정보를 측정하는 것에 대해 설명하였다. 그러나, 본 발명의 실시 예들은 이에 한정되지 않고, 다양한 방법을 통해 터치 입력에 대한 압력을 혹은 힘의 세기를 측정할 수 있을 것이다.

[87] 도 4는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치의 동작 절차를 도시한다. 이하 설명에서 전자 장치는 도 2의 전자 장치(201) 또는 전자 장치(201)의 프로세서(230)를 포함할 수 있다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[88] 도 4를 참조하면, 전자 장치는 동작 401에서 터치 입력을 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 사용자에 의한 터치 입력을 감지할 수 있다.

[89] 전자 장치는 동작 403에서 터치 입력에 대한 강도를 측정한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력 시에 터치스크린 상에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정할 수 있다.

[90] 전자 장치는 동작 405에서 터치 입력이 감지된 터치 영역을 검출한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 터치 입력이 감지된 터치 좌표를 기반으로 터치 영역을 검출할 수 있다.

[91] 전자 장치는 동작 407에서 터치 영역 및 터치 입력 강도에 따른 제어 명령을 수행한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 영역에 매핑된 다수 개의 제어 명령들을 확인하고, 다수 개의 제어 명령들 중에서 확인된 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행할 수 있다. 터치 영역에 매핑된 다수 개의 제어 명령들은 서로 다른 터치 입력 강도에 대응될 수 있다. 또한, 터치 영역에 매핑된 다수 개의 제어 명령들은 화면에 표시되고 있는 어플리케이션에 따라 변경될 수 있다. 예를 들어, 제1 어플리케이션 실행 시, 제1 터치 영역에 매핑된 제어 명령들은 "제1 터치 입력 강도 - 터치 영역에 디스플레이된 아이템 선택", "제2 터치 입력 강도 - 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 팝업 메뉴 디스플레이" 일 수 있다. 다른 예로, 제2 어플리케이션 실행 시, 제1 터치 영역에 매핑된 제어 명령들은 "제1 터치 입력 강도- 제1 문자 입력", "제2 터치 입력 강도-제2 문자 입력"일 수 있다. 또 다른 예로, 제3 어플리케이션 실행 시, 제1 터치 영역에 매핑된 제어 명령들은 "제1 터치 입력 강도-제어 명령 없음", "제2 터치 입력 강도- 터치 영역에 디스플레이된 아이템 고정"일 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치는 제1 터치 영역에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기가 0보다 크거나 같고 임계 값보다 작은 경우, 제1 터치 입력 강도 대응되는 제어 명령을 수행할 수 있다.

또한, 전자 장치는 제1 터치 영역에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기가 임계값보다 크거나 같은 경우, 제2 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행할 수 있다.

[92] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 팝업 메뉴를 제공하기 위한 동작 절차를 도시한다. 또한, 도 6a 내지 6f는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 팝업 메뉴를 디스플레이하는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 5의 동작 절차는 도 6a 내지 도 6f의 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[93] 도 5를 참조하면, 전자 장치는 동작 501에서 터치 입력을 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 어플리케이션 아이콘, FAB(Floating Action Button), 다수의 아이템들을 포함하는 목록 메뉴, 카드, 또는 썸네일이 디스플레이된 영역에 대한 터치를 감지할 수 있다.

[94] 전자 장치는 동작 503에서 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 센서 모듈(220)을 이용하여 터치 입력 시에 터치스크린 상에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 측정하고, 측정된 세기와 임계값을 비교할 수 있다.

[95] 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 전자 장치는 동작 505에서 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 팝업 메뉴를 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 매핑된 "제1 터치 입력 강도 - 제1 제어 명령"과 "제2 터치 입력 강도 - 팝업 메뉴 디스플레이" 중에서 제2 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령인 팝업 메뉴 디스플레이를 수행해야 함을 결정하고, 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 팝업 메뉴는 터치 영역에 디스플레이된 아이템과 관련된 퀵 메뉴를 포함할 수 있다. 여기서, 퀵 메뉴는 해당 아이템과 관련된 서브 아이템들 중에서 사용자가 가장 많이 접근한 서브 아이템들, 가장 최근에 접근한 서브 아이템들, 또는 미리 설정된 서브 아이템들을 포함할 수 있다. 또한, 팝업메뉴는 해당 아이템을 제어하기 위한 옵션(예: 아이템 제거, 아이템 정리)을 포함할 수 있다. 또한, 팝업메뉴는 전자 장치의 디스플레이 화면의 크기보다 작은 크기의 팝업 윈도우에 디스플레이될 수도 있고, 전자 장치의 디스플레이 화면의 크기와 동일한 윈도우에 디스플레이될 수도 있다. 예를 들어, 도 6a에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 홈 화면(home screen)에서 전화 어플리케이션 아이콘 영역(601)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 전화 어플리케이션 아이콘을 제어하기 위한 옵션(602)과 퀵 메뉴(603)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 다른 예로, 도 6b에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 어플리케이션 목록 화면에서 전화 어플리케이션 아이콘

영역(611)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 전화 어플리케이션 아이콘을 제어하기 위한 옵션(612)과 퀵 메뉴(613)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 또 다른 예로, 도 6c에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 폴더 목록 화면에서 전화 어플리케이션 아이콘 영역(621)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 전화 어플리케이션 아이콘을 제어하기 위한 옵션(622)과 퀵 메뉴(623)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 상술한 도 6a 내지 도 6c에서, 설명의 편의를 위해 옵션(602, 612, 622) 및 퀵 메뉴(603, 613, 623)이 동일하게 구성된 경우를 가정하였으나, 옵션 및 퀵 메뉴의 구성은 상이할 수 있다. 예를 들어, 홈 화면의 어플리케이션 아이콘 영역을 터치하였는지, 또는 어플리케이션 목록 화면의 어플리케이션 아이콘 영역을 터치하였는지, 또는 폴더 화면의 어플리케이션 아이콘 영역을 터치하였는지 여부에 따라 팝업 메뉴의 구성은 상이할 수 있다. 또 다른 예로, 도 6d에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 빠른 설정 메뉴 화면에서 블루투스 어플리케이션 아이콘 영역(631)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 블루투스로 연결 가능한 기기들에 대한 정보를 포함하는 팝업 메뉴(632)를 디스플레이할 수 있다. 여기서, 팝업 메뉴(632)는 가장 최근에 연결한 기기들, 또는 가장 많이 연결한 기기들에 대한 정보를 포함할 수 있다. 또 다른 예로, 도 6e에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 FAB 영역(641)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, FAB에 대한 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 또 다른 예로, 전자 장치는 도 6f에 도시된 바와 같이, 수신 전자 메일들을 포함하는 목록에서 특정 전자 메일에 대한 정보가 디스플레이된 영역(651)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 해당 전자 메일에 대한 팝업 메뉴(652)를 디스플레이할 수 있다. 전자 메일에 대한 팝업 메뉴(652)는 이동, 리마인더 알람 설정, 읽지 않음 표시, 응답 등과 같은 메뉴를 포함할 수 있다.

[96] 전자 장치는 동작 507에서 터치 입력의 해제를 감지한다. 전자 장치는 터치 입력이 해제되더라도, 팝업 메뉴의 디스플레이를 유지한다. 실시 예에 따라 팝업 메뉴는 사용자의 별도의 터치 입력에 의해 제거될 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 팝업 메뉴에 포함된 팝업 메뉴 제거 옵션이 터치되거나, 또는 팝업 메뉴가 디스플레이되지 않은 영역에 대한 터치가 감지될 시 팝업 메뉴를 화면에서 제거할 수 있다.

[97] 터치 입력 강도가 임계 값보다 작을 경우, 전자 장치는 동작 509에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 전자 장치는 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 동작 503로 되돌아가 이하 동작을 재수행한다. 전자 장치는 터치 해제가 감지될 경우, 동작 511에서 터치 영역에 디스플레이된 항목에 대한 제1 제어 명령을 수행한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력 강도가 임계 값보다 작을 경우, 터치 영역에 매핑된 제어 명령들 중에서 제1 터치 입력 강도에 대응되는

제1 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적인 예로, 전자 장치는 도 6a, 도 6b 및 도 6c에 도시된 바와 같은 전화 어플리케이션 아이콘에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 작은 터치 입력이 감지된 경우, 전화 어플리케이션을 실행하여 전화 어플리케이션 화면을 디스플레이하기 위한 제어 명령을 수행할 수 있다. 다른 예로, 전자 장치는 도 6d에 도시된 바와 같은 블루투스 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 작은 터치 입력이 감지된 경우, 블루투스 기능을 온/오프하는 제어 명령을 수행할 수 있다.

[98] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 특정 버튼 영역에 대한 터치가 감지된 경우의 동작 절차를 도시한다. 도 8a 내지 도 8c는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 특정 버튼 영역에 대한 터치가 감지된 경우의 어플리케이션 제어 동작을 나타내는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 7의 동작 절차는 도 8a 내지 도 8c에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[99] 도 7을 참조하면, 전자 장치는 동작 701에서 터치 입력을 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 특정 버튼 영역에 대한 터치 입력을 감지할 수 있다. 특정 버튼 영역은 터치스크린 상에 디스플레이된 소프트웨어적인 키 버튼 영역을 포함하거나, 전자 장치(201)에 구비된 하드웨어적인 키 버튼 영역을 포함할 수 있다.

[100] 전자 장치는 동작 703에서 터치 입력 강도를 확인한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력 시에 터치스크린 상에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정할 수 있다.

[101] 전자 장치는 동작 705에서 터치 영역을 확인한다. 예컨대, 전자 장치는 터치스크린을 통해 터치 입력이 감지된 터치 좌표를 기반으로 터치 입력이 감지된 키 버튼 영역을 확인할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 도 8a에 도시된 바와 같이, 전자 장치(201)의 전면 좌측 하단에 구비된 키 버튼 영역(801)이 터치되었음을 확인할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 도 8b 및 도 8c에 도시된 바와 같이, 전자 장치(201)의 전면 우측 하단에 구비된 키 버튼 영역(811, 821)이 터치되었음을 확인할 수 있다. 실시 예에 따라 전자 장치(201)의 전면 좌측 하단에 구비된 키 버튼 영역을 메뉴 버튼 영역이라 지칭하고, 전자 장치(201)의 전면 우측 하단에 구비된 키 버튼 영역을 취소 버튼 영역이라 지칭할 수 있다.

[102] 전자 장치는 동작 707에서 터치 영역 및 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령이 존재하는지 여부를 검사한다. 예컨대, 전자 장치는 터치스크린 상의 터치 가능한 영역들에 대해 하나 또는 다수의 제어 명령을 저장할 수 있으며, 이때 제어 명령은 특정 터치 입력 강도에 대응될 수 있다. 예를 들어, 도 8a에 도시된 바와 같은 전자 장치(201)의 전면 좌측 하단의 키 버튼 영역(801)에는 "제1 터치

입력 강도 - 메뉴 디스플레이", "제2 터치 입력 강도 - 앱 스위칭"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 터치 영역이 전자 장치(201)의 전면 좌측 하단의 키 버튼 영역(801)이고, 터치 입력 강도가 제2 터치 입력 강도에 대응될 시, 터치 영역 및 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령이 "앱 스위칭"임을 확인할 수 있다. 또 다른 예로, 도 8b에 도시된 바와 같은 전자 장치(201)의 전면 우측 하단의 키 버튼 영역(811)에는 "제1 터치 입력 강도 - 이전 컨텐츠 화면으로 되돌아가기", "제2 터치 입력 강도 - 화면에 표시된 애플리케이션의 최상위 컨텐츠 화면으로 되돌아가기"와 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 터치 영역이 전자 장치(201)의 전면 우측 하단의 키 버튼 영역(811)이고, 터치 입력 강도가 제2 터치 입력 강도에 대응될 시, 터치 영역 및 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령이 "화면에 표시된 어플리케이션의 최상위 컨텐츠 화면으로 되돌아가기"임을 확인할 수 있다. 또 다른 예로, 도 8c에 도시된 바와 같은 전자 장치(201)의 전면 우측 하단의 키 버튼 영역(821)에는 "제1 터치 입력 강도 - 이전 컨텐츠 화면으로 되돌아가기", "제2 터치 입력 강도 - 화면에 표시된 애플리케이션 종료"와 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 터치 영역이 전자 장치(201)의 전면 우측 하단의 키 버튼 영역(821)이고, 터치 입력 강도가 제2 터치 입력 강도에 대응될 시, 터치 영역 및 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령이 "화면에 표시된 어플리케이션 종료"임을 확인할 수 있다.

[103] 터치 영역 및 터치 강도에 대응되는 제어 명령이 존재할 경우, 전자 장치는 동작 709에서 터치 영역 및 터치 강도에 대응되는 제어 명령을 수행한다. 예를 들어, 도 8a의 첫 번째 화면 구성에 도시된 바와 같이, 전자 장치(201)의 전면 좌측 하단의 키 버튼 영역에 대해 제2 터치 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지된 경우, 전자 장치는 문자 메시지 어플리케이션에서 전자 메일 어플리케이션으로 스위칭함으로써, 도 8a의 두 번째 화면 구성에 도시된 바와 같이, 전자 메일 어플리케이션을 화면에 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라 전자 장치는 현재 화면에 표시된 어플리케이션에서 가장 최근에 실행된 어플리케이션으로 스위칭함으로써, 가장 최근에 실행된 어플리케이션을 화면에 표시할 수 있다. 다른 예로, 도 8b의 첫 번째 화면 구성에 도시된 바와 같이, 전자 장치(210)의 전면 우측 하단의 키 버튼 영역에 대해 제2 터치 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지된 경우, 전자 장치는 현재 화면에 표시되고 있는 환경 설정 어플리케이션의 글씨체 설정 화면에서 환경 설정 어플리케이션의 최상위 컨텐츠 화면인 메인 설정 화면으로 전환함으로써, 도 8b의 두 번째 화면 구성에 도시된 바와 같이, 메인 설정 화면을 디스플레이할 수 있다. 어플리케이션의 최상위 컨텐츠 화면은, 어플리케이션 실행 시에 화면에 가장 먼저 디스플레이되는 컨텐츠 화면을 의미한다. 또 다른 예로, 도 8c의 첫 번째 화면 구성에 도시된 바와 같이, 전자 장치(210)의 전면 우측 하단의 키 버튼 영역에 대해 제2 터치 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지된 경우, 전자 장치는 현재 화면에 표시된 환경 설정 어플리케이션을 종료하고, 도 8c의 두 번째 화면 구성에 도시된 바와 같이 홈

화면을 디스플레이할 수 있다.

[104] 상술한 도 7 내지 도 8c에서는, 전자 장치의 전면 하단에 구비된 키 버튼 영역들에 대해 설명하였으나, 이는 예시적인 것으로서 본 발명은 이에 제한되지 않는다. 예를 들어, 상술한 도 7의 동작 절차는 전자 장치에 구비된 다른 키 버튼 영역들에 대해서도 동일하게 적용될 수 있다.

[105] 도 9는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션 제어 동작을 수행하기 위한 동작 절차를 도시한다. 또한, 도 10a 및 도 10b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션 제어 동작을 나타내는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 9의 동작 절차는 도 10a 및 도 10b에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[106] 도 9를 참조하면, 전자 장치는 동작 901에서 어플리케이션을 실행한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자 제어에 의해 제1 어플리케이션을 실행함으로써, 문자 입력이 가능한 화면을 디스플레이할 수 있다. 제1 어플리케이션은 문자 메시지 어플리케이션, SNS(Social Network Service) 메시지 어플리케이션, 메모 어플리케이션, 웹 브라우저 어플리케이션 등과 같이 문자 입력이 가능한 어플리케이션일 수 있다. 다른 예로, 전자 장치는 제2 어플리케이션을 실행함으로써, 텍스트 문자를 포함하는 컨텐츠 화면을 디스플레이할 수 있다. 제2 어플리케이션은 메시지 어플리케이션, SNS(Social Network Service) 메시지 어플리케이션, 메모 어플리케이션, 웹 브라우저 어플리케이션 등과 같이 텍스트 디스플레이가 가능한 어플리케이션일 수 있다.

[107] 전자 장치는 동작 903에서 터치 입력을 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 실행 중인 어플리케이션, 혹은 화면에 표시되고 있는 어플리케이션)의 속성에 대한 터치 입력을 감지할 수 있다.

[108] 전자 장치는 동작 905에서 터치 입력 강도를 확인한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력 시에 터치스크린 상에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정할 수 있다.

[109] 전자 장치는 동작 907에서 어플리케이션에 대한 터치 영역을 확인한다. 예컨대, 전자 장치는 터치스크린을 통해 터치 입력이 감지된 터치 좌표를 기반으로 터치 입력이 감지된 영역을 확인할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 도 10a에 도시된 바와 같이, 현재 실행 중인 메시지 어플리케이션에서 키패드에 포함된 문자 입력 버튼영역(1001)이 터치되었음을 확인할 수 있다. 다른 예로, 전자 장치는 도 10b에 도시된 바와 같이, 웹 브라우저 어플리케이션에서 텍스트 디스플레이 영역(1011)이 터치되었음을 확인할 수 있다.

[110] 전자 장치는 동작 909에서 어플리케이션의 터치 영역 및 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행한다. 예컨대, 전자 장치는 어플리케이션의 영역들에 대해 하나 또는 다수의 제어 명령을 저장할 수 있으며, 이때 제어 명령은 특정

터치 입력 강도에 대응될 수 있다. 예를 들어, 도 10a에 도시된 바와 같은 문자 입력 버튼 영역(1001)에는 "제1 터치 입력 강도 - 문자 입력 버튼 영역에 대응되는 대표 문자 입력", "제2 터치 입력 강도 - 문자 입력 버튼 영역에 대응되는 다른 문자 입력"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 문자 입력 버튼 영역(1001)에 대해 제1 터치 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지될 경우, 해당 문자 입력 버튼 영역에 대응되는 대표 문자인 "a"를 입력할 수 있다. 전자 장치는 문자 입력 버튼 영역(1001)에 대해 제2 터치 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지될 경우, 해당 문자 입력 버튼 영역에 대응되는 다른 문자인 "A"를 입력(1002)할 수 있다. 다른 예로, 도 10b에 도시된 바와 같은 텍스트 디스플레이 영역(1011)에는 "제1 터치 입력 강도 - 터치 영역에 대응되는 단어 선택 표시", "제2 터치 입력 강도- 터치 영역에 대응되는 문단 선택 표시"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 텍스트 디스플레이 영역(1011)에 대해 제1 터치 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지될 경우, 터치 영역에 대응되는 단어인 "Manhattan"이 선택되었음을 표시할 수 있다. 전자 장치는 텍스트 디스플레이 영역(1011)에 대해 제2 터치 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지될 경우, 터치 영역에 대응되는 문단인 "After all, before the historic 1898 consolidation, Manhattan, Brooklyn, the Bronx, Queens and Staten Island where each independent municipalities."가 선택되었음을 표시(1012)할 수 있다.

[111] 전자 장치는 동작 911에서 터치 입력이 해제되는지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력이 해제되지 않고 유지되는지 여부를 검사할 수 있다. 터치 입력이 해제되지 않을 경우, 전자 장치는 동작 913에서 터치 입력 강도가 변경되는지 여부를 검사한다. 예컨대, 전자 장치는 터치 영역 및 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행한 이후, 터치 입력이 유지된 상태에서 터치 입력의 강도가 변경되는지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 동작 905에서 확인된 터치 입력 강도가 임계값 이상이었으나, 동작 913에서 터치 입력 강도가 임계값 이하로 변경되었다가 다시 임계값 이상으로 변경되는지 여부를 검사한다. 터치 입력 강도가 변경되지 않을 경우, 전자 장치는 동작 911을 재수행한다.

[112] 터치 입력 강도가 변경되는 경우, 전자 장치는 동작 915에서 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수를 확인한다. 예를 들어, 전자 장치는 동작 905에서 확인된 터치 입력 강도가 임계값 이상이었으나, 동작 913에서 터치 입력 강도가 임계값 이하로 변경되었다가 다시 임계값 이상으로 변경되는 경우, 감지 횟수를 2회로 결정할 수 있다.

[113] 전자 장치는 동작 917에서 어플리케이션의 터치 영역 및 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수에 대응되는 제어 명령을 수행한다. 예컨대, 전자 장치는 어플리케이션의 터치 영역에 매핑된 다수의 제어 명령들 중에서 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수를 기반으로 하나의 제어 명령을 선택하고, 선택된 제어 명령을 수행할 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치는

어플리케이션의 터치 영역에 제1 터치 입력 강도에 대응되는 제1 제어 명령, 및 제2 터치 입력 강도 각각에 대응되는 제2 제어 명령만 존재할 경우, 전자 장치는 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수에 따라 제1 제어 명령과 제2 제어 명령 중 어느 하나를 선택하여 수행할 수 있다. 구체적으로, 전자 장치는 어플리케이션의 터치 영역에 대해, 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수가 2회로 확인된 경우에는 제1 터치 입력 강도에 대응되는 제1 제어 명령을 수행하고, 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수가 3회로 확인된 경우에는 제2 터치 입력 강도에 대응되는 제2 제어 명령을 수행한다. 실시 예에 따라 전자 장치는 터치 입력이 해제되지 않은 상태에서 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수에 따라 제어 명령을 수행할 때, 이전에 감지된 횟수에 대응되는 제어 명령의 결과를 제거하고, 현재 감지된 횟수에 대응되는 제어 명령의 결과를 사용자에게 제공할 수 있다. 구체적인 예로, 전자 장치는 도 10a에 도시된 바와 같은 문자 입력 버튼 영역(1001)에 대해 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 1회 감지되는 경우, 문자 "A"를 문자 입력 창에 디스플레이하고, 이후 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 2회로 변경되는 경우, 문자 입력창에 디스플레이된 문자 "A"를 삭제하고, 문자 "a"를 디스플레이할 수 있다. 다른 예로, 도 10b에 도시된 바와 같은 텍스트 디스플레이 영역(1011)에 대해 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 1회 감지되는 경우, 터치 영역에 대응되는 문단 전체가 선택되었음을 표시하고, 이후 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 2회로 변경되는 경우, 문잔 전체가 선택되었음을 나타내는 표시를 제거하고, 터치 영역에 대응되는 단어 "빨갛고"가 선택되었음을 표시할 수 있다. 다른 실시 예에 따라, 전자 장치는 어플리케이션의 터치 영역에 제2 터치 입력 강도에 대응되는 다수 개의 제2 제어 명령을 저장할 수 있다. 다수 개의 제2 제어 명령은 서로 다른 횟수에 매핑될 수 있다. 예를 들어 하나의 제2 제어 명령은 제1 횟수에 매핑되고, 다른 하나의 제2 제어 명령은 제2 횟수에 매핑될 수 있다. 전자 장치는 터치 입력 강도가 임계값 이상으로 감지된 횟수를 기반으로 다수 개의 제2 제어 명령 중 어느 하나를 선택하여 수행할 수 있다. 구체적인 예로, 도 10a에 도시된 바와 같은 문자 입력 버튼 영역(1001)에는 "제1 터치 입력 강도 - "a" 입력", "제2 터치 입력 강도 - "A" 입력, "@" 입력"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 문자 입력 버튼 영역(1001)에 대해 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 1회 감지되는 경우, 문자 "A"를 문자 입력 창에 디스플레이하고, 이후 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 2회로 변경되는 경우, 문자 입력창에 디스플레이된 문자 "A"를 삭제하고, 문자 "@"를 디스플레이할 수 있다. 또한, 전자 장치는 문자 입력 버튼 영역(1001)에 대해 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 3회로 변경되는 경우, 문자 입력창에 디스플레이된 문자 "@"를 삭제하고, 다시 문자 "A"를 디스플레이할 수 있다. 다른 예로, 도 10b에 도시된 바와 같은 텍스트 디스플레이 영역(1011)에는 "제1 터치 입력 강도 - 단어

선택 표시", "제2 터치 입력 강도 - 문단 선택 표시, 화면에 표시된 전체 텍스트 선택 표시"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 텍스트 디스플레이 영역(1011)에 대해 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 1회 감지되는 경우, 터치 영역에 대응되는 문단 전체가 선택되었음을 표시하고, 이후 터치 입력 강도가 임계값 이상인 터치 감지 횟수가 2회로 변경되는 경우, 문단 선택 표시를 제거하고, 화면에 표시된 전체 텍스트가 선택되었음을 표시할 수 있다.

[114] 도 11은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 디스플레이하기 위한 동작 절차를 도시한다. 또한, 도 13a 내지 도 13d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 디스플레이하는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 11의 동작 절차는 도 13a 내지 도 13d에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[115] 도 11을 참조하면, 전자 장치는 동작 1101에서 터치 입력을 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 다수의 아이템들을 포함하는 목록 메뉴, 카드, 또는 썸네일이 디스플레이된 영역에 대한 터치를 감지할 수 있다. 또 다른 예로, 전자 장치는 터치스크린을 통해 하이퍼링크가 존재하는 영역에 대한 터치를 감지할 수 있다.

[116] 전자 장치는 동작 1103에서 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 센서 모듈(220)을 이용하여 터치 입력이 감지된 영역에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 측정하고, 측정된 세기와 임계값을 비교할 수 있다.

[117] 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 전자 장치는 동작 1105에서 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 프리뷰 화면을 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 매핑된 "제1 터치 입력 강도 - 상세한 정보 화면 디스플레이"과 "제2 터치 입력 강도 - 프리뷰 화면 디스플레이" 중에서 제2 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령인 프리뷰 화면 디스플레이를 수행해야 함을 결정하고, 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 프리뷰 화면을 디스플레이할 수 있다. 프리뷰 화면은 터치가 감지된 영역에 디스플레이된 아이템에 대해 요약된 정보를 팝업 윈도우 형태로 제공될 수 있다. 예를 들어, 프리뷰 화면은 해당 아이템으로 진입 시에 화면에 디스플레이될 상세한 정보들(예: 컨텐츠들)을 요약하여 나타내는 것으로서, 해당 아이템으로 진입하기 이전에 디스플레이될 수 있다. 또한, 프리뷰 화면은 해당 아이템을 제어하기 위한 옵션(예: 아이템 삭제, 아이템 전달 등)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 13a에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 수신 전자 메일 목록에서 특정 전자 메일 영역(1301)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치

입력이 감지된 경우, 도 13b에 도시된 바와 같이 특정 전자 메일에 대한 요약 정보를 포함하는 프리뷰 화면(1302)을 디스플레이할 수 있다. 프리뷰 화면은 전자 메일에 대한 답장(reply), 모두 답장(reply all), 전달(forward), 및 삭제(delete) 기능을 포함하는 옵션 메뉴를 포함할 수 있다.

[118] 터치 입력 강도가 임계 값보다 작을 경우, 전자 장치는 동작 1109에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 전자 장치는 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 동작 1103으로 되돌아가 이하 동작을 재수행한다. 전자 장치는 터치 해제가 감지될 경우, 동작 1111에서 터치 영역에 디스플레이된 항목에 대해 상세한 정보를 포함하는 화면을 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 도 13a에 도시된 바와 같이, 전자 장치는 수신 전자 메일 목록에서 특정 전자 메일 영역(1301)에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 작은 터치 입력이 감지된 경우, 도 13c에 도시된 바와 같이, 특정 전자 메일에 대한 상세한 정보를 포함하는 화면(1305)을 디스플레이할 수 있다.

[119] 도 12a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 유지하기 위한 동작 절차를 도시한다. 도 13a 내지 도 13d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 디스플레이하는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 12a의 동작 절차는 도 11의 동작 절차 및 도 13a 내지 도 13d에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다.

[120] 도 12a를 참조하면, 전자 장치는 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 프리뷰 화면이 디스플레이된 경우(예: 도 11의 동작 1105), 동작 1201에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 이용하여 도 11의 동작 1101에서 감지된 터치가 유지되지 않고 해제되는지 여부를 검사한다.

[121] 터치 해제가 감지될 경우, 전자 장치는 동작 1203에서 프리뷰 화면 디스플레이를 유지할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 도 13a 및 도 13b에 도시된 바와 같이, 특정 전자 메일 영역(1301)에 대한 터치 입력이 해제된 경우에도 프리뷰 화면(1302)을 계속하여 디스플레이할 수 있다. 터치 해제가 감지된 이후에 프리뷰 화면을 계속 유지하는 것은, 프리뷰 화면에 포함된 옵션 메뉴의 기능, 또는 다른 제어 기능을 수행하기 위함이다. 예를 들어, 전자 장치는 13a에서 감지된 터치 입력이 해제된 이후에 도 13b에 도시된 바와 같이, 프리뷰 화면(1302)을 계속 디스플레이함으로써, 사용자의 프리뷰 화면 내 영역(1303)에 대한 터치 입력이 감지될 경우, 도 13c에 도시된 바와 같이, 특정 전자 메일에 대한 상세한 정보를 포함하는 화면(1305)을 디스플레이할 수 있다. 또 다른 예로, 전자 장치는 13a에서 감지된 터치 입력이 해제된 이후에 도 13b에 도시된 바와 같이, 프리뷰 화면(1302)을 계속 디스플레이함으로써, 사용자의 프리뷰 화면 내 옵션 기능인 "응답" 영역(1304)에 대한 터치 입력이 감지될 경우, 도 13d에 도시된 바와 같이, 특정 전자 메일에 대한 응답 메일을 작성하기 위한 화면(1306)을 디스플레이할 수 있다.

[122] 도 12b 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 제거하기 위한 동작 절차를 도시한다. 도 13a 및 도 13b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 프리뷰 화면을 디스플레이하는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 12b의 동작 절차는 도 11의 동작 절차 및 도 13a 및 도 13b에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다.

[123] 전자 장치는 터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 프리뷰 화면이 디스플레이된 경우(예: 도 11의 동작 1105), 동작 1211에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 이용하여 도 11의 동작 1101에서 감지된 터치가 유지되지 않고 해제되는지 여부를 검사한다.

[124] 터치 해제가 감지될 경우, 전자 장치는 동작 1213에서 프리뷰 화면을 제거할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 특정 전자 메일 영역(1301)에 대한 터치 입력이 유지되는 동안에만 도 13b에 도시된 바와 같은 프리뷰 화면(1302)을 디스플레이하고, 터치 입력이 해제되는 경우, 도 13a에 도시된 바와 같이 프리뷰 화면을 제거하고, 수신 전자 메일 목록만을 디스플레이할 수 있다.

[125] 도 14는 본 발명의 일 실시 예에 따라 전자 장치에서 어플리케이션을 팝업 창으로 변경하기 위한 동작 절차를 도시한다. 또한, 도 15는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션을 팝업 창으로 변경하는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 14의 동작 절차는 도 15에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[126] 도 14를 참조하면, 전자 장치는 동작 1401에서 어플리케이션을 실행한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 선택된 어플리케이션을 실행함으로써, 제1 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 디스플레이할 수 있다.

[127] 전자 장치는 동작 1403에서 실행 어플리케이션의 상단에 대한 터치를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 실행 어플리케이션의 상단 영역 중에서 아이템이 디스플레이되지 않은 영역에 대한 터치를 감지할 수 있다. 구체적인 예로, 전자 장치는 도 15에 도시된 바와 같이, 메시지 어플리케이션의 상단 영역 중에서 아이템이 디스플레이되지 않은 영역(1501)에 대한 터치를 감지할 수 있다.

[128] 전자 장치는 동작 1405에서 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력이 감지된 어플리케이션의 상단 영역에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정하고, 측정된 세기를 임계값과 비교함으로써 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사할 수 있다.

[129] 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 전자 장치는 동작 1407에서 실행 중인 어플리케이션 창을 팝업 창으로 변경한다. 예를 들어, 어플리케이션의 상단 영역 중에서 아이템이 디스플레이되지 않은 영역에는 "제1 터치 입력 강도

- 제어 명령 없음", "제2 터치 입력 강도 - 팝업 창 변경"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 도 15에 도시된 바와 같이, 메시지 어플리케이션의 상단 영역 중에서 아이템이 디스플레이되지 않은 영역(1501)에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 메시지 어플리케이션에 대한 창을 팝업 창(1502)으로 변경할 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치는 메시지 어플리케이션의 상단 영역 중에서 아이템이 디스플레이되지 않은 영역(1501)에 대해 임계값 이상의 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지된 경우, 메시지 어플리케이션이 팝업 창으로 변경될 것임을 알리는 그래픽 효과를 디스플레이하거나, 또는 진동을 발생시킬 수 있다. 팝업 창은 터치스크린의 화면 크기보다 작은 크기일 수 있다.

[130] 전자 장치는 동작 1409에서 터치 해제를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 1403단계에서 실행 어플리케이션의 상단 영역에 대해 감지된 터치 입력이 해제되는 것을 감지할 수 있다.

[131] 터치 입력 강도가 임계 값보다 작을 경우, 전자 장치는 동작 1411에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 만일 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 전자 장치는 동작 1405로 되돌아가 이하 동작을 재수행한다. 반면 터치 해제가 감지될 경우, 전자 장치는 터치 입력에 대한 어떠한 동작도 수행하지 않고, 본 실시 예에 따른 동작 절차를 종료한다. 예를 들어, 어플리케이션의 상단 영역 중에서 아이템이 디스플레이되지 않은 영역에 "제1 터치 입력 강도 - 제어 명령 없음"이 매핑되어 있을 경우, 전자 장치는 터치 입력에 응답하지 않고, 어플리케이션 실행 상태를 유지할 수 있다.

[132] 상술한 도 14에서는 어플리케이션의 상단 영역에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 어플리케이션 창을 팝업 창으로 변경하는 것에 대해 설명하였다. 실시 예에 따라 팝업 창으로 디스플레이된 어플리케이션 상단 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 어플리케이션 팝업 창을 화면 전체 크기에 대응되는 창으로 변경할 수도 있을 것이다.

[133] 도 16은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션을 고정시키기 위한 동작 절차를 도시한다. 또한, 도 17은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션을 고정시키는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 16의 동작 절차는 도 17에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[134] 도 16을 참조하면, 전자 장치는 동작 1601에서 다수의 어플리케이션들을 팝업 창으로 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 최근 실행된 어플리케이션 보기 메뉴가 선택된 것을 감지하고, 최근 실행된 어플리케이션 보기 메뉴가 선택된 것에 대한 응답으로 도 17의 첫 번째 화면

구성과 같이, 최근 실행된 다수의 어플리케이션들을 팝업 창 형태로 포함하는 목록을 디스플레이할 수 있다.

[135] 전자 장치는 동작 1603에서 어플리케이션의 상단에 대한 터치를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 화면에 디스플레이된 다수의 어플리케이션들 중에서 제1 어플리케이션의 상단 영역에 대한 터치를 감지할 수 있다. 구체적인 예로, 전자 장치는 도 17의 첫 번째 화면 구성과 같이, 다수의 어플리케이션들 중에서 메시지 어플리케이션의 상단 영역(1501)에 대한 터치를 감지할 수 있다.

[136] 전자 장치는 동작 1605에서 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력이 감지된 어플리케이션의 상단 영역에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정하고, 측정된 세기를 임계값과 비교함으로써 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사할 수 있다.

[137] 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 전자 장치는 동작 1607에서 터치 입력이 감지된 어플리케이션의 디스플레이를 해당 위치에 고정시킨다. 예를 들어, 어플리케이션 목록에 포함되어 디스플레이 중인 어플리케이션의 상단 영역에는 "제1 터치 입력 강도 - 어플리케이션 실행", "제2 터치 입력 강도 - 위치 고정(또는 핀업(pin-up))"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 도 17의 첫 번째 화면 구성과 같이, 메시지 어플리케이션의 상단 영역(1701)에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 메시지 어플리케이션을 현재 디스플레이된 위치에 고정시킬 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치는 메시지 어플리케이션의 상단 영역(1701)에 대해 임계값 이상의 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지된 경우, 메시지 어플리케이션이 해당 위치에 고정될 것임을 알리는 그래픽 효과를 디스플레이하거나, 또는 진동을 발생시킬 수 있다. 위치 고정은 실시 예에 따라 화면상에 디스플레이된 위치에 고정적으로 디스플레이하는 것을 의미할 수 있으며, 해당 어플리케이션이 포함된 목록에 해당 어플리케이션을 고정적으로 포함시키는 것을 의미할 수도 있다.

[138] 전자 장치는 동작 1609에서 터치 해제를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 1603단계에서 실행 어플리케이션의 상단 영역에 대해 감지된 터치 입력이 해제되는 것을 감지할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력이 해제된 이후에도, 메시지 어플리케이션의 고정된 상태를 유지할 수 있다. 터치 해제가 감지된 이후에 메시지 어플리케이션의 고정된 상태를 유지함으로써, 도 17의 두 번째 화면 구성과 같이 최근 실행된 어플리케이션 목록 취소(1702) 메뉴가 선택된 경우, 도 17의 세 번째 화면 구성과 같이 메시지 어플리케이션을 제외한 나머지 모든 어플리케이션을 화면에서 제거할 수 있다.

[139] 터치 입력 강도가 임계 값보다 작을 경우, 전자 장치는 동작 1611에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 만일 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 전자 장치는 동작 1605로 되돌아가 이하 동작을 재수행한다. 반면 터치 해제가

감지될 경우, 전자 장치는 동작 1613에서 터치된 어플리케이션을 전체 화면에 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 어플리케이션 목록에 포함되어 디스플레이 중인 어플리케이션의 상단 영역에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 작은 터치 입력이 감지된 경우, 터치가 감지된 어플리케이션을 실행시키고, 어플리케이션의 팝업 창을 전체 화면 창으로 변경하여 디스플레이할 수 있다.

[140] 상술한 도 16에서는 어플리케이션 목록이 디스플레이된 상태에서 어플리케이션의 상단 영역에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 어플리케이션을 고정시키는 것에 대해 설명하였다. 실시 예에 따라 어플리케이션이 고정된 상태에서 고정된 어플리케이션 상단 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 어플리케이션의 고정 상태를 해제할 수도 있을 것이다.

[141] 도 18은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 목록 내 아이템을 고정시키기 위한 동작 절차를 도시한다. 또한, 도 19는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 목록 내 아이템을 고정시키는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 18의 동작 절차는 도 19에 도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[142] 도 18을 참조하면, 전자 장치는 동작 1801에서 알림 목록을 디스플레이한다. 예컨대, 전자 장치는 최근 발생된 이벤트들을 사용자에게 알리기 위한 알림 목록을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 도 19의 첫 번째 화면 구성과 같이, 최근 발생된 이벤트들을 나타내는 알림 목록을 디스플레이할 수 있다.

[143] 전자 장치는 동작 1803에서 알림 목록에서 특정 아이템 영역에 대한 터치를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 도 19의 첫 번째 화면 구성과 같이, 화면 캡처 이벤트가 발생되었음을 알리는 아이템 영역(1901)에 대한 터치를 감지할 수 있다.

[144] 전자 장치는 동작 1805에서 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력이 감지된 아이템 영역에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정하고, 측정된 세기를 임계값과 비교함으로써 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사할 수 있다.

[145] 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 전자 장치는 동작 1807에서 터치 입력이 감지된 아이템을 알림 목록에 고정시킨다. 예를 들어, 알림 목록에 디스플레이된 각 아이템 영역에는 "제1 터치 입력 강도 - 아이템과 관련된 어플리케이션 실행", "제2 터치 입력 강도 - 목록에 고정(또는 핀업(pin-up))"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 도 19의 첫 번째 화면 구성과

같이, 알림 목록에서 화면 캡처 이벤트가 발생되었음을 알리는 아이템 영역(1901)에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 화면 캡처 이벤트가 발생되었음을 알리는 아이템을 알림 목록에 고정시킬 수 있다. 전자 장치는 도 19의 두 번째 화면 구성과 같이, 알림 목록에 아이템이 고정되었음을 나타내는 그래픽 효과를 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라, 알림 목록에 고정된 아이템은 알림 목록 삭제 이벤트가 발생되는 경우에도 알림 목록에서 삭제되지 않는다. 실시 예에 따라, 전자 장치는 알림 목록에서 아이템 영역에 대해 임계값 이상의 입력 강도를 갖는 터치 입력이 감지된 경우, 해당 아이템이 알림 목록에 고정될 것임을 알리는 그래픽 효과를 디스플레이하거나, 또는 진동을 발생시킬 수 있다.

[146] 전자 장치는 동작 1809에서 터치 해제를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 1803단계에서 알림 목록의 아이템 영역에 대해 감지된 터치 입력이 해제되는 것을 감지할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력이 해제된 이후에도, 알림 목록에 아이템이 고정된 상태를 유지할 수 있다. 터치 해제가 감지된 이후에 알림 영역에 아이템이 고정된 상태를 유지함으로써, 도 19의 두 번째 화면 구성과 같이, 알림 목록 제거 메뉴가 선택될 경우, 전자 장치는 알림 목록에 포함된 아이템들 중에서 고정된 아이템을 제외하고, 나머지 아이템들을 모두 삭제할 수 있다. 알림 목록 제거 기능을 수행한 전자 장치는 도 19의 세 번째 화면 구성과 같이, 고정된 아이템(1903)만을 포함하는 알림 목록을 디스플레이할 수 있다.

[147] 터치 입력 강도가 임계 값보다 작을 경우, 전자 장치는 동작 1811에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 만일 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 전자 장치는 동작 1805로 되돌아가 이하 동작을 재수행한다. 반면 터치 해제가 감지될 경우, 전자 장치는 동작 1813에서 터치된 아이템의 어플리케이션을 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 도 19의 첫 번째 화면 구성과 같이, 알림 목록에 포함된 화면 캡처 이벤트가 발생되었음을 알리는 아이템 영역(1901)에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 작은 터치 입력이 감지된 경우, 캡처 이미지와 관련된 어플리케이션을 실행시키고, 캡처 이미지를 화면에 디스플레이할 수 있다.

[148] 상술한 도 18에서는 알림 목록이 디스플레이된 상태에서 알림 목록의 아이템 영역에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 터치가 감지된 아이템을 알림 목록에 고정시키는 것에 대해 설명하였다. 실시 예에 따라 알림 목록에 아이템이 고정된 상태에서 고정된 아이템 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 아이템의 고정 상태를 해제할 수도 있을 것이다.

[149] 도 20은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시키기 위한 동작 절차를 도시한다. 또한, 도 22a 및 도 22b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시키는 화면 예시를 도시한다. 이하 도 20의 동작 절차는 도 22a 및 도 22b에

도시된 화면 예시를 참조하여 설명한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[150] 도 20을 참조하면, 전자 장치는 동작 2001에서 어플리케이션을 실행한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 메시지 어플리케이션, 또는 웹 브라우저 어플리케이션을 실행한다.

[151] 전자 장치는 동작 2003에서 실행된 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 도 22a에 도시된 바와 같이, 메시지 어플리케이션에서 수신 메시지 목록을 포함하는 화면을 디스플레이하거나, 송신 메시지 목록을 포함하는 화면을 디스플레이할 수 있다. 다른 예로, 전자 장치는 도 22b에 도시된 바와 같이, 컨텐츠를 포함하는 웹 페이지 화면을 디스플레이할 수 있다.

[152] 전자 장치는 동작 2005에서 터치를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 사용자에 의한 터치 입력을 감지할 수 있다.

[153] 전자 장치는 동작 2007에서 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력이 감지된 영역에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정하고, 측정된 세기를 임계값과 비교함으로써 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같은지 여부를 검사할 수 있다.

[154] 터치 입력 강도가 임계 값보다 크거나 같을 경우, 전자 장치는 동작 2009에서 터치 영역이 실행 어플리케이션의 상단 영역인지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력이 감지된 좌표를 기반으로 터치 영역이 실행 어플리케이션의 상단 영역에 대응되는지 여부를 검사할 수 있다.

[155] 터치 영역이 실행 어플리케이션의 상단 영역일 경우, 전자 장치는 동작 2011에서 현재 디스플레이 중인 컨텐츠 화면에서 터치 입력 강도에 대응되는 위치로 이동시켜 디스플레이를 수행한다. 예를 들어, 어플리케이션의 상단 영역에는 "제1 터치 입력 강도 - 제어 명령 없음", "제2 터치 입력 강도 - 목록의 상단으로 이동"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 도 22a의 첫 번째 화면 구성과 같이, 메시지 어플리케이션의 상단 영역(2201)에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 도 22a의 두 번째 화면 구성과 같이 메시지 목록의 상단으로 이동함으로써, 메시지 목록의 상단 부분을 디스플레이할 수 있다. 다른 예를 들어, 어플리케이션의 상단 영역에는 "제1 터치 입력 강도 - 제어 명령 없음", "제2 터치 입력 강도 - 목록의 하단으로 이동"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 도 22a의 첫 번째 화면 구성과 같이, 메시지 어플리케이션의 상단 영역(2201)에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 메시지 목록의 하단으로 이동함으로써, 메시지 목록의 하단 부분을

디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치는 메시지의 목록 이동 시, 메시지 목록이 스크롤되는 것과 같은 디스플레이를 수행하거나, 메시지 목록의 페이지가 업/다운되는 것과 같은 디스플레이를 수행할 수 있다.

[156] 전자 장치는 동작 2013에서 터치 해제를 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 1803단계에서 어플리케이션의 상단 영역에 대해 감지된 터치 입력이 해제되는 것을 감지할 수 있다.

[157] 터치 영역이 실행 어플리케이션의 상단 영역이 아닌 경우, 전자 장치는 동작 2019에서 터치 영역에 대응되는 이동 방향으로 컨텐츠 화면을 이동시켜 디스플레이를 수행한다. 예를 들어, 어플리케이션의 컨텐츠 화면 내에서 제1 영역에 "제1 터치 입력 강도 - 아이템 선택", "제2 터치 입력 강도 - 목록의 하단 방향으로 이동"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 도 22b의 첫 번째 화면 구성과 같이, 웹 페이지의 하단 영역(2211)에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 도 22b의 두 번째 화면 구성과 같이 웹 페이지의 하단 방향으로 이동하여 디스플레이할 수 있다. 다른 예를 들어, 어플리케이션의 제2 영역에는 "제1 터치 입력 강도 - 아이템 선택", "제2 터치 입력 강도 - 목록의 상단 방향으로 이동"과 같은 제어 명령이 매핑될 수 있다. 전자 장치는 웹 페이지의 상단 영역에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 웹 페이지의 상단 방향으로 이동하여 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치는 웹 페이지 이동 시, 웹 페이지가 스크롤되는 것과 같은 디스플레이를 수행하거나, 페이지 업/다운되는 것과 같은 디스플레이를 수행할 수 있다.

[158] 터치 입력 강도가 임계 값보다 작은 경우, 전자 장치는 동작 2015에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 전자 장치는 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 동작 2007로 되돌아가 이하 동작을 재수행한다. 전자 장치는 터치 해제가 감지될 경우, 동작 2017에서 터치 영역에 매핑된 기본 제어 명령을 수행한다. 예컨대, 전자 장치는 터치 영역에 매핑된 제어 명령들 중에서 제1 터치 입력 강도에 매핑된 제어 명령을 수행할 수 있다. 예를 들어, 도 22a의 첫 번째 화면 구성에 도시된 바와 같이, 메시지 목록이 디스플레이된 상태에서 메시지 목록에 포함된 특정 메시지 영역에 대해, 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 작은 터치 입력이 감지된 경우, 특정 메시지를 선택하는 제어 명령을 수행할 수 있다. 다른 예로, 웹 페이지가 디스플레이된 상태에서 하이퍼링크(hyperlink)가 존재하는 영역에 대한 터치가 감지된 경우, 하이퍼링크를 선택하는 제어 명령을 수행함으로써, 하이퍼링크에 연결된 다른 웹 페이지를 디스플레이할 수 있다.

[159] 도 21a는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 터치 영역에 따라 어플리케이션 컨텐츠의 화면을 이동시키기 위한 동작 절차를 도시한다.

[160] 도 21a를 참조하면, 전자 장치는 터치 영역에 대응되는 이동 방향으로 컨텐츠 화면을 이동시켜 디스플레이를 수행하는 경우(예: 도 20의 동작 2019), 동작

2101에서 터치 영역에 대응되는 이동 방향 및 이동량을 확인한다. 예를 들어, 전자 장치의 컨텐츠 화면 영역은 서로 다른 이동 방향 및 이동량에 대응되는 다수 개로 서브 영역으로 분할될 수 있다. 예를 들어, 컨텐츠 화면 영역은 네 개의 서브 영역으로 분할될 수 있으며, 제1 서브 영역의 이동 방향 및 이동량은 "상단 방향 및 5페이지"이고, 제2 서브 영역의 이동 방향 및 이동량은 "상단 방향 및 1페이지"이고, 제3 서브 영역의 이동 방향 및 이동량은 "하단 방향 및 1페이지"이고, 제4 서브 영역의 이동 방향 및 이동량은 "상단 방향 및 5페이지"일 수 있다. 전자 장치는 터치 영역이 제1 서브 영역인 경우, 상단 방향으로 5페이지만큼 이동해야 함을 확인할 수 있다. 다른 예로, 컨텐츠 화면 영역은 두 개의 서브 영역으로 분할될 수 있으며, 제1 서브 영역의 이동 방향 및 이동량은 "좌측 방향 및 1페이지"이고, 제2 서브 영역의 이동 방향 및 이동량은 "우측 방향 및 1페이지"일 수 있다. 전자 장치는 터치 영역이 제2 서브 영역인 경우, 우측 방향으로 1페이지만큼 이동해야 함을 확인할 수 있다.

[161] 전자 장치는 동작 2103에서 이동 방향 및 이동량에 따라 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시켜 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 현재 디스플레이된 어플리케이션의 컨텐츠 화면에서 현재 화면을 5페이지만큼 이동하여 디스플레이할 수 있다. 다른 예를 들어, 전자 장치는 현재 디스플레이된 어플리케이션의 컨텐츠 화면에서 좌측 방향으로 1페이지만큼 이동하여 디스플레이할 수 있다.

[162] 전자 장치는 동작 2105에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 전자 장치는 동작 2107에서 터치 입력 강도가 임계값 이하로 작아졌다가 다시 임계값 이상으로 커지는지 여부를 검사한다. 예를 들어, 전자 장치는 센서 모듈(220)을 이용하여 동작 2005에서 감지된 터치가 유지된 상태에서, 터치 입력의 강도가 임계 값보다 작아졌다가 다시 임계 값보다 크거나 같아지는지 여부를 검사할 수 있다. 전자 장치는 터치 입력의 강도가 임계 값보다 작아졌다가 임계 값보다 크거나 같아질 경우, 동작 2103을 재수행한다. 예를 들어, 전자 장치는 어플리케이션의 컨텐츠 화면에서 화면에 표시되고 있는 컨텐츠 영역을 상단 방향으로 5페이지만큼 이동시킨 이후, 터치 입력의 강도가 임계 값보다 작아졌다가 임계 값보다 크거나 같아질 경우, 이동된 컨텐츠 화면을 다시 상단 방향을 5페이지만큼 이동시켜 디스플레이할 수 있다. 반면, 터치 입력의 강도가 임계 값보다 작아졌다가 다시 임계 값보다 크거나 같아지지 않을 경우, 전자 장치는 동작 2105로 되돌아간다.

[163] 도 21b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 터치 영역에 따라 어플리케이션 컨텐츠의 화면을 이동시키기 위한 동작 절차를 도시한다.

[164] 도 21b를 참조하면, 전자 장치는 터치 영역에 대응되는 이동 방향으로 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시켜 디스플레이를 수행하는 경우(예: 도 20의 동작 2019), 동작 2111에서 터치 영역에 대응되는 이동 방향 및 이동 속도를 확인한다. 예를 들어, 전자 장치의 어플리케이션의 컨텐츠 화면 영역은 서로

다른 이동 방향 및 이동 속도에 대응되는 다수 개로 서브 영역으로 분할될 수 있다. 예를 들어, 컨텐츠 화면 영역은 네 개의 서브 영역으로 분할될 수 있으며, 제1 서브 영역의 이동 방향 및 이동 속도는 "상단 방향 및 이동 속도 A"이고, 제2 서브 영역의 이동 방향 및 이동 속도는 "상단 방향 및 이동 속도 B"이고, 제3 서브 영역의 이동 방향 및 이동 속도는 "하단 방향 및 이동 속도 B"이고, 제4 서브 영역의 이동 방향 및 이동 속도는 "상단 방향 및 이동 속도 A"일 수 있다. 전자 장치는 터치 영역이 제1 서브 영역인 경우, 컨텐츠 화면을 상단 방향으로 이동 속도 A로 이동시켜야 함을 확인할 수 있다. 다른 예로, 컨텐츠 화면 영역은 두 개의 서브 영역으로 분할될 수 있으며, 제1 서브 영역의 이동 방향 및 이동 속도는 "좌측 방향 및 이동 속도 A"이고, 제2 서브 영역의 이동 방향 및 이동 속도는 "우측 방향 및 이동 속도 A"일 수 있다. 전자 장치는 터치 영역이 제2 서브 영역인 경우, 컨텐츠 화면을 우측 방향으로 이동속도 A로 이동시켜야 함을 확인할 수 있다.

[165] 전자 장치는 동작 2113에서 이동 방향 및 이동 속도에 따라 어플리케이션의 컨텐츠 화면을 이동시켜 디스플레이한다. 예를 들어, 전자 장치는 현재 디스플레이된 컨텐츠 화면의 컨텐츠 영역을 상단 방향으로 이동 속도 A로 이동시켜 다른 컨텐츠 영역을 디스플레이할 수 있다. 다른 예를 들어, 전자 장치는 현재 디스플레이된 컨텐츠 화면의 컨텐츠 영역을 좌측 방향으로 이동 속도 A로 이동시켜 다른 컨텐츠 영역을 디스플레이할 수 있다.

[166] 전자 장치는 동작 2115에서 터치 해제가 감지되는지 여부를 검사한다. 터치 해제가 감지되지 않을 경우, 전자 장치는 동작 2113을 반복적으로 수행한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력이 유지되는 동안에 확인된 이동 방향 및 이동 속도에 기초하여 컨텐츠 화면을 이동시키는 동작을 계속 수행할 수 있다. 다시 말해, 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력이 유지되는 동안에 확인된 이동 방향 및 이동 속도에 기초하여 컨텐츠 화면에 대한 스크롤 기능을 계속 수행할 수 있다.

[167] 도 23은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 장치에서 터치 영역 및 터치 입력 강도에 따른 동작 절차를 도시한다. 이하 실시 예에서 각 동작들은 순차적으로 수행될 수도 있으나, 반드시 순차적으로 수행되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 동작들의 순서가 변경될 수도 있으며, 적어도 두 동작들이 병렬적으로 수행될 수도 있다.

[168] 도 23을 참조하면, 전자 장치는 동작 2301에서 터치 입력을 감지한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치스크린을 통해 사용자에 의한 터치 입력을 감지할 수 있다.

[169] 전자 장치는 동작 2303에서 터치 입력에 대한 강도를 확인한다. 예를 들어, 전자 장치는 사용자의 터치 입력 시에 터치스크린 상에 가해지는 압력 또는 힘에 대한 세기를 센서 모듈(220)을 이용하여 측정할 수 있다.

[170] 전자 장치는 동작 2305에서 터치 입력이 감지된 터치 영역에 대응되는 제어 명령을 확인한다. 예컨대, 전자 장치의 터치 영역에는 화면에 표시되고 있는

어플리케이션에 따른 적어도 하나의 제어 명령이 매핑될 수 있다. 예를 들어, 자동차 게임 어플리케이션이 화면에 표시되고 있는 상태에서 제1 터치 영역에는 자동차의 속도를 조절하기 위한 제어 명령이 매핑될 수 있다. 다른 예를 들어, 메모 어플리케이션이 화면에 표시되고 있는 상태에서 제1 터치 영역에는 펜과 같은 메모 도구의 굵기를 조절하기 위한 제어 명령이 매핑될 수 있다.

[171] 전자 장치는 동작 2307에서 확인된 제어 명령의 속성에 대한 제어 변수를 터치 입력 강도에 따라 결정한다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력 강도가 제1 터치 입력 강도일 경우, 제어 명령의 속성에 대한 제어 변수 값을 제 1 제어 변수 값으로 결정하고, 터치 입력 강도가 제2 터치 입력 강도일 경우, 제어 명령의 속성에 대한 제어 변수 값을 제2 제어 변수 값으로 결정할 수 있다. 예컨대, 전자 장치는 터치 입력 강도가 달라지는 경우, 제어 명령의 속성을 변경하지 않고, 속성에 대한 제어 변수를 변경할 수 있다. 구체적인 예로, 자동차 게임 어플리케이션의 제1 터치 영역에 자동차의 속도를 조절하기 위한 제어 명령이 매핑된 상태에서 제1 터치 영역에 대한 터치 입력의 강도가 제 1 터치 입력 강도에서 제2 터치 입력 강도로 변경된 경우, 전자 장치는 제어 명령의 속성인 "자동차의 속도 조절하기"는 유지하고, 자동차 속도 조절을 위한 제어 변수인 자동차 속도를 30km/h에서 50km/h로 변경할 수 있다. 다른 예로, 메모 어플리케이션의 제1 터치 영역에 메모 도구의 굵기를 조절하기 위한 제어 명령이 매핑된 상태에서 제1 터치 영역에 대한 터치 입력의 강도가 제 1 터치 입력 강도에서 제2 터치 입력 강도로 변경된 경우, 전자 장치는 제어 명령의 속성인 "메모 도구의 굵기 조절하기"는 유지하고, 메모 도구의 굵기 조절을 위한 제어 변수인 굵기 1mm에서 3mm로 변경할 수 있다.

[172] 전자 장치는 동작 2509에서 결정된 속성에 대한 제어 변수에 기초하여 제어 명령을 수행한다. 예컨대, 전자 장치는 감지된 터치 입력에 대한 응답으로, 제어 변수에 기반한 제어 명령을 수행할 수 있다. 구체적인 예로, 전자 장치는 자동차 게임 어플리케이션 실행 중에 제1 터치 영역 대한 터치 입력의 강도가 제2 터치 입력 강도로 측정된 경우, 자동차의 속도가 50km/h가 되도록 조절할 수 있다. 다른 예로, 전자 장치는 메모 어플리케이션 실행 중에 제1 터치 영역에 대한 터치 입력의 강도가 제2 터치 입력 강도로 측정된 경우, 메모 도구의 굵기가 1mm가 되도록 조절할 수 있다.

[173] 이하 도 24a 내지 도 40에서는 상술한 바와 같은 다양한 실시 예에 따라, 전자 장치에서 터치 감지 영역 및 터치 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 구체적인 예시들에 대해 설명한다.

[174] 도 24a 내지 도 24h는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 홈 화면의 어플리케이션 항목에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다. 예를 들어, 홈 화면에 디스플레이된 어플리케이션 항목에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 발생된 경우에 대한 전자 장치의 동작 예시를 도시한다.

[175] 도 24a를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 연락처 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2401)이 감지되는 경우, 옵션(2402)과 퀵 메뉴(2403)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2402)은 연락처 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능을 수행하기 위한 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2403)는 연락처 어플리케이션에 관련된 기능을 수행하기 위한 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2402)은 연락처 어플리케이션 아이콘을 삭제하기 위한 기능을 수행할 수 있는 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2403)는 새로운 연락처를 생성하기 위한 연락처 생성(create contact) 항목, 사용자의 프로필을 디스플레이하기 위한 내 프로필(my profile) 항목, 전자 장치에 저장된 연락처들에 대한 그룹을 디스플레이하기 위한 그룹 보기(view groups) 항목, 전자 장치 내에 저장된 연락처들 중에서 사용자가 원하는 연락처를 검색하기 위한 연락처 검색(search contact) 항목을 포함할 수 있다. 여기서, 옵션(2402) 및 퀵 메뉴(2403)에 포함되는 항목들은 상술한 항목들에 한정되는 것이 아니다. 예컨대, 옵션(2402) 및 퀵 메뉴(2403)는 연락처 어플리케이션에 관련된 기능을 수행하기 위한 다른 항목들을 포함할 수 있으며, 사용자에 의해 다양하게 변경될 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 옵션(2402) 및 퀵 메뉴(2403) 디스플레이 시, 옵션(2402) 및/또는 퀵 메뉴(2403)에 포함되는 항목을 변경하기 위한 편집(edit) 항목을 함께 디스플레이하고, 사용자에 의해 편집 항목이 선택될 경우, 연락처 어플리케이션 아이콘에 대한 옵션(2402) 및/또는 퀵 메뉴(2403)에 포함되는 항목들을 변경(예: 항목 추가, 항목 삭제 등)하기 위한 기능을 수행할 수 있다.

[176] 도 24b를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 전화 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2411)이 감지되는 경우, 옵션(2412), 컨텐츠 목록(2413), 퀵 메뉴(2413)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2412)은 전화 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2413)은 전화 어플리케이션에 등록된 연락처들 중 일부 연락처들에 대한 명칭(예: 사용자 명칭)을 포함할 수 있으며, 퀵 메뉴(2414)는 전화 어플리케이션에 관련된 일부 기능 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2412)은 전화 어플리케이션 아이콘을 삭제하기 위한 삭제 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2413)은 사용자가 선호하는 연락처 명칭(예: 즐겨 찾기에 등록된 연락처 명칭, 또는 전화 수신 및/또는 발신 횟수가 많은 연락처 명칭 등)을 나타내는 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2414)는 다이얼 패드를 디스플레이하기 위한 다이얼패드 사용 항목을 포함할 수 있다. 추가적으로, 팝업 메뉴는 옵션(2412), 컨텐츠 목록(2413), 및/또는 퀵 메뉴(2414)에 포함된 항목들을 변경하기 위한 편집 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2415)이 감지될 경우, 컨텐츠 목록(2413) 및 퀵 메뉴(2414)에 포함되는 항목들을 변경하기 위한 사용자 인터페이스를 팝업창으로 디스플레이하거나 또는 화면 전체에 디스플레이할 수

있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2415)이 감지될 경우, 도 24b의 세 번째 도면과 같이, 현재 컨텐츠 목록(2413)에 포함된 선호 연락처 명칭을 나타내는 항목과 퀵 메뉴(2413)에 포함된 다이얼 패드 사용 항목을 디스플레이할 수 있다. 이때, 특정 선호 연락처 항목(예: Favorites1)에 대한 터치 입력(2416) 감지 시, 해당 항목에 다른 연락처를 등록할 수 있도록 하기 위해, 도 24b의 네 번째 도면과 같이, 전자 장치에 등록된 연락처들 중에서 다른 연락처를 선택하기 위한 화면(2417)을 디스플레이할 수 있다.

[177] 도 24c를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 메시지 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 옵션(2422), 컨텐츠 목록(2423), 퀵 메뉴(2423)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2422)은 메시지 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2423)은 최근 메시지 송수신 이력을 포함할 수 있으며, 퀵 메뉴(2424)는 메시지 어플리케이션에 관련된 일부 기능 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2422)은 메시지 어플리케이션 아이콘을 삭제하기 위한 삭제 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2423)은 새로 수신된 메시지들, 새로 수신된 메시지들의 연락처 명칭, 최근 메시지가 송수신된 연락처 명칭, 또는 최근 메시지가 송신 및/또는 수신된 채팅방 명칭 등을 나타내는 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2424)는 새로운 메시지 작성을 위한 메시지 생성 항목을 포함할 수 있다. 추가적으로, 팝업 메뉴는 옵션(2422), 컨텐츠 목록(2423), 및/또는 퀵 메뉴(2424)에 포함된 항목들을 변경하기 위한 편집 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2421)이 감지될 경우, 컨텐츠 목록(2423) 및 퀵 메뉴(2424)에 포함되는 항목들을 변경하기 위한 사용자 인터페이스를 팝업창으로 디스플레이하거나 또는 화면 전체에 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2421)이 감지될 경우, 도 24c의 두 번째 도면과 같이, 퀵 메뉴(2423)에 포함 가능한 항목들(예: 메시지 생성 항목, 메시지 검색 항목, 및 메시지 설정 항목 등)을 디스플레이할 수 있다. 사용자에 의해 메시지 검색 항목에 대한 터치 입력(2425)이 감지되는 경우, 퀵 메뉴(2424)는 메시지 생성 항목 대신 메시지 검색 항목을 포함하도록 변경될 수 있다.

[178] 도 24d를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 카메라 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 옵션(2432), 및 퀵 메뉴(2433)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2432)은 카메라 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2433)는 카메라 어플리케이션에 관련된 일부 기능 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2432)은 카메라 어플리케이션 아이콘을 삭제하기 위한 삭제 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2433)는 전문 사진가와 같이 사진을 촬영할 수 있도록 하기 위한 프로모드(pro mode) 항목, 뒷면 카메라를 이용하여 사진을 촬영하기 위한 사진

촬영(take photo(rear)) 항목, 동영상 촬영을 위한 동영상 촬영(record video) 항목, 및 전면 카메라를 이용하여 셀프 촬영을 하기 위한 셀프 촬영(take selfie(front) 항목을 포함할 수 있다. 추가적으로, 팝업 메뉴는 옵션(2432), 및/또는 퀵 메뉴(2433)에 포함된 항목들을 변경하기 위한 편집 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2431)이 감지될 경우, 퀵 메뉴(2433)에 포함되는 항목들을 변경하기 위한 사용자 인터페이스를 팝업창으로 디스플레이하거나 또는 화면 전체에 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2431)이 감지될 경우, 도 24d의 두 번째 도면과 같이, 퀵 메뉴(2433)에 포함 가능한 항목들(예: 셀프 촬영(take selfie(front)), 동영상 촬영(record video), 사진 촬영(take photo(rear), 프로 모드(pro mode), 파노라마(panorama), 슬로우 모션(slow motion), 모드 목록(mode list) 등)을 디스플레이하고, 사용자에 의해 선택된 항목들을 이용하여 퀵 메뉴를 구성할 수 있다.

[179] 도 24e를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 갤러리 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 옵션(2442), 및 퀵 메뉴(2443)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2442)은 갤러리 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2443)는 갤러리 어플리케이션에 관련된 일부 기능 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2442)은 카메라 어플리케이션 아이콘을 삭제하기 위한 삭제 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2443)는 선호 화면으로 진입하기 위한 선호 보기(view favourites) 항목, 이벤트 보기 화면으로 진입하기 위한 이벤트 보기(view events) 항목, 비디오 카테고리 목록 화면으로 진입하기 위한 비디오 보기(view videos) 항목, 최근 사용한 앨범 화면으로 진입하기 위한 앨범 항목을 포함할 수 있다. 추가적으로, 팝업 메뉴는 옵션(2442), 및/또는 퀵 메뉴(2443)에 포함된 항목들을 변경하기 위한 편집 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2441)이 감지될 경우, 퀵 메뉴(2443)에 포함되는 항목들을 변경하기 위한 사용자 인터페이스를 팝업창으로 디스플레이하거나 또는 화면 전체에 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2441)이 감지될 경우, 도 24e의 두 번째 도면과 같이, 퀵 메뉴(2443)에 포함 가능한 항목들을 디스플레이하고, 사용자에 의해 선택된 항목들을 이용하여 퀵 메뉴를 구성할 수 있다.

[180] 도 24f를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 음악 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 옵션(2452), 및 퀵 메뉴(2453)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2452)은 음악 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2453)는 음악 어플리케이션에 관련된 일부 기능 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2452)은 음악 어플리케이션

아이콘을 삭제하기 위한 삭제 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2453)는 음악 어플리케이션 화면으로 진입하지 않고 바로 해당 음악을 재생하기 위한 항목들(예: 트랙 명칭, 음악 명칭, 재생 목록, 앨범 명칭, 아티스트 명칭 등)을 포함할 수 있다. 추가적으로, 팝업 메뉴는 옵션(2452), 및/또는 퀵 메뉴(2453)에 포함된 항목들을 변경하기 위한 편집 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2451)이 감지될 경우, 퀵 메뉴(2453)에 포함되는 항목들을 변경하기 위한 사용자 인터페이스를 팝업창으로 디스플레이하거나 또는 화면 전체에 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2451)이 감지될 경우, 도 24f의 두 번째 도면과 같이, 퀵 메뉴(2443)에 포함 가능한 항목들을 디스플레이하고, 사용자에 의해 선택된 항목들을 이용하여 퀵 메뉴를 구성할 수 있다.

[181] 도 24g를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 비디오 편집 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 옵션(2462), 컨텐츠 목록(2463), 및 퀵 메뉴(2464)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2462)은 비디오 편집 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2463)은 편집 가능한 미디어 항목들을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2464)는 비디오 편집 어플리케이션에 관련된 일부 기능 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2462)은 비디오 편집 어플리케이션 아이콘을 삭제하기 위한 삭제 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2463)은 해당 프로젝트의 미디어 편집 화면으로 진입하기 위한 프로젝트 명칭(project title) 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2464)은 새로운 프로젝트를 생성하기 위한 화면으로 진입하기 위한 새 프로젝트 생성(create new project) 항목을 포함할 수 있다. 추가적으로, 팝업 메뉴는 옵션(2462), 컨텐츠 목록(2463) 및/또는 퀵 메뉴(2464)에 포함된 항목들을 변경하기 위한 편집 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2461)이 감지될 경우, 도 24g의 두 번째 도면과 같이, 컨텐츠 목록(2465) 및 퀵 메뉴(2466)에 포함되는 항목들을 변경하기 위한 사용자 인터페이스를 팝업창으로 디스플레이하거나 또는 화면 전체에 디스플레이할 수 있다.

[182] 도 24h를 참조하면, 전자 장치는 홈 화면에서 라디오 어플리케이션 아이콘 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 옵션(2472), 컨텐츠 목록(2473), 및 퀵 메뉴(2474)를 포함하는 팝업 메뉴를 디스플레이할 수 있다. 옵션(2472)은 라디오 어플리케이션의 아이콘 제어와 관련된 기능 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2473)은 청취 가능한 채널들을 나타내는 항목들을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2474)는 라디오 어플리케이션에 관련된 일부 기능 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 옵션(2472)은 라디오 어플리케이션 아이콘을 삭제하기 위한 삭제 항목을 포함할 수 있고, 컨텐츠 목록(2473)은 라디오 어플리케이션 화면으로 진입하지 않고,

바로 해당 채널에 대한 청취 화면으로 진입하기 위한 채널 항목을 포함할 수 있고, 퀵 메뉴(2474)는 채널 변경 화면으로 진입하기 위한 채널 변경 항목, 및/또는 선호 채널 항목을 포함할 수 있다. 추가적으로, 팝업 메뉴는 옵션(2472), 컨텐츠 목록(2473) 및/또는 퀵 메뉴(2474)에 포함된 항목들을 변경하기 위한 편집 항목을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 편집 항목에 대한 터치 입력(2471)이 감지될 경우, 도 24h의 두 번째 도면과 같이, 퀵 메뉴(2474)에 포함되는 항목들을 변경하기 위한 사용자 인터페이스를 팝업창으로 디스플레이하거나 또는 화면 전체에 디스플레이하고, 사용자에 의해 선택된 항목들을 이용하여 퀵 메뉴를 구성할 수 있다.

[183] 도 25a 내지 도 25g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 연락처 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[184] 도 25a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 연락처 어플리케이션을 실행하여 화면에 연락처 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 FAB(Floating Action Button) 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2501)이 감지된 경우, 연락처 생성을 위한 다양한 방식을 포함하는 팝업 메뉴(2503)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(2503)는 주변에 위치한 다른 전자 장치들에 대한 연락처를 생성하는 화면으로 진입하기 위한 주변 연락처 추가(add nearby contacts) 항목, 명함을 스캔하여 연락처를 생성하는 화면으로 진입하기 위한 명함 스캔(scan business card) 항목, 사용자 입력에 기초하여 연락처를 생성하는 화면으로 진입하기 위한 연락처 생성(create contact) 항목 등을 포함할 수 있다.

[185] 도 25b를 참조하면, 전자 장치는 도 25a에서 설명한 바와 같이, 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 FAB(Floating Action Button) 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2511)이 감지된 경우, 연락처 생성을 위한 다양한 방식을 포함하는 메뉴(2513)를 전제 화면에 디스플레이할 수 있다. 이때 메뉴(2513)는 전자 장치의 전체 화면에 일정한 투명도를 갖는 윈도우 형태로 디스플레이될 수 있다. 메뉴(2513)는 주변 연락처 추가 항목, 명함 스캔 항목, 연락처 생성 항목 등을 포함할 수 있다.

[186] 도 25c를 참조하면, 전자 장치는 도 25a에서 설명한 바와 같이, 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 전자 장치의 사용자 연락처가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2521)이 감지된 경우, 전자 장치 사용자의 연락처에 대한 정보를 포함하는 팝업창(2523)을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치 사용자의 연락처에 대한 정보를 포함하는 팝업창은 사용자의 프로필 이미지, 상태 메시지, 및 프로필을 편집하는 화면으로 진입하기 위한 편집 메뉴 항목을 포함할 수 있다.

[187] 도 25d를 참조하면, 전자 장치는 도 25a에서 설명한 바와 같이, 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 특정 연락처가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는

힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2531)이 감지된 경우, 특정 연락처에 대한 정보를 포함하는 팝업창(2533)을 디스플레이할 수 있다. 특정 연락처에 대한 정보를 포함하는 팝업창(2533)은 특정 연락처의 사용자 프로필 이미지, 특정 연락처의 명칭(또는 사용자 명칭), 특정 연락처의 전화번호, 특정 연락처에 대한 영상 통화 모드로 진입하기 위한 영상 통화 항목, 특정 연락처에 대한 음성 통화 모드로 진입하기 위한 음성 통화 항목, 특정 연락처에 대한 메시지 송신 모드로 진입하기 위한 메시지 항목, 특정 연락처에 대한 정보를 편집하는 화면으로 진입하기 위한 편집 메뉴 항목을 포함할 수 있다.

[188] 도 25e를 참조하면, 전자 장치는 도 25a에서 설명한 바와 같이, 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 특정 연락처의 프로필 이미지 또는 특정 연락처의 명칭이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2541)이 감지된 경우, 특정 연락처에 대한 정보를 포함하는 팝업창(2543)을 디스플레이할 수 있다. 특정 연락처에 대한 정보를 포함하는 팝업창(2543)은 특정 연락처의 사용자 프로필 이미지, 특정 연락처의 명칭(또는 사용자 명칭), 특정 연락처의 전화번호, 특정 연락처에 대한 영상 통화 모드로 진입하기 위한 영상 통화 항목, 특정 연락처에 대한 음성 통화 모드로 진입하기 위한 음성 통화 항목, 특정 연락처에 대한 메시지 송신 모드로 진입하기 위한 메시지 항목, 특정 연락처에 대한 정보를 편집하는 화면으로 진입하기 위한 편집 메뉴 항목을 포함할 수 있다.

[189] 도 25f를 참조하면, 전자 장치는 도 25a에서 설명한 바와 같이, 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 그룹 메뉴 항목에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2551)이 감지된 경우, 그룹 목록을 포함하는 팝업창(2553)을 디스플레이할 수 있다. 그룹 메뉴 항목은 전자 장치에 등록된 연락처를 그룹별로 디스플레이하는 화면으로 진입하기 위한 메뉴 항목일 수 있다. 그룹 목록을 포함하는 팝업창(2553)은 전자 장치에 등록된 연락처들에 대한 그룹 명칭 및 각 그룹에 포함된 연락처 개수를 포함할 수 있다.

[190] 도 25g를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 연락처 어플리케이션을 실행하고, 특정 연락처에 대한 상세 정보를 포함하는 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 화면에 디스플레이된 특정 연락처의 프로필 이미지 중에서 썸네일 이미지에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2561)이 감지된 경우, 터치 입력(2561)이 감지된 썸네일 이미지를 팝업창(2563)을 이용하여 크게 디스플레이할 수 있다. 또는, 전자 장치는 터치 입력(2561)이 감지된 썸네일 이미지 및 적어도 하나의 다른 썸네일 이미지를 팝업창(2565)을 이용하여 크게 디스플레이할 수 있다. 여기서, 적어도 하나의 다른 썸네일 이미지는 특정 연락처에 연관된 프로필 이미지일 수 있다.

[191] 도 26a 내지 도 26f는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 전화 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[192] 도 26a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전화 어플리케이션을 실행하여 화면에 연락처 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 FAB(Floating Action Button) 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2601)이 감지된 경우, 최근 발생된 통화 이력에 대한 정보를 포함하는 팝업 메뉴(2603)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(2603)는 전자 장치에서 최근 발생된 세 건의 통화에 대한 상대 전자 장치의 연락처 명칭을 포함할 수 있다.

[193] 도 26b를 참조하면, 전자 장치는 도 26a에서 설명한 바와 같이, 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 FAB(Floating Action Button) 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2611)이 감지된 경우, 최근 발생된 부재중 통화 이력에 대한 정보를 포함하는 팝업 메뉴(2613)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(2603)는 전자 장치에서 최근 발생된 세 건의 부재중 통화에 대한 상대 전자 장치의 연락처 명칭을 포함할 수 있다.

[194] 도 26c를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전화 어플리케이션을 실행하여 화면에 전화 통화 이력을 나타내는 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 전화 통화 이력을 나타내는 목록이 디스플레이된 상태에서 특정 연락처가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2621)이 감지된 경우, 특정 연락처에 대한 팝업 메뉴(2623, 2625)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 터치 입력이 감지된 특정 연락처가 전자 장치에 미리 등록된 경우, 도 26c의 두 번째 도면과 같이, 특정 연락처 명칭, 통화 발생 시간, 영상 통화 메뉴 항목, 음성 통화 메뉴 항목, 및 메시지 작성 메뉴 항목 등을 포함하는 팝업 메뉴(2623)를 디스플레이할 수 있다. 또 다른 예로, 전자 장치는 터치 입력이 감지된 특정 연락처가 전자 장치에 등록되지 않은 연락처인 경우, 도 26c의 세 번째 도면과 같이, 특정 연락처 명칭 또는 전화번호, 통화 발생 시간, 연락처 생성 항목, 및 연락처 갱신 항목 등을 포함하는 팝업 메뉴(2625)를 디스플레이할 수 있다.

[195] 도 26d를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전화 어플리케이션을 실행하여 화면에 선호 연락처 목록과 자주 연락하는 연락처 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 선호 연락처 목록과 자주 연락하는 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 선호 연락처 목록에 포함된 특정 연락처 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2631)이 감지된 경우, 특정 연락처에 대한 팝업 메뉴(2633)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 도 26d의 두 번째 도면과 같이, 특정 연락처와 통화하기 위한 다이렉트 콜(direct call), 및 특정 연락처에 대한 상세 정보를 디스플레이하기 위한 연락처 상세보기 항목을 포함하는 팝업 메뉴(2633)를 디스플레이할 수 있다.

[196] 도 26e를 참조하면, 전자 장치는 도 26d에서 설명한 바와 같이, 선호 연락처 목록과 자주 연락하는 연락처 목록이 디스플레이된 상태에서 자주 연락하는

목록에 포함된 특정 연락처 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2641)이 감지된 경우, 특정 연락처에 대한 팝업 메뉴(2643)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 도 26e의 두 번째 도면과 같이, 특정 연락처를 선호 연락처 목록에 추가하기 위한 항목을 포함하는 팝업 메뉴(2643)를 디스플레이할 수 있다.

[197] 도 26f를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전화 어플리케이션을 실행하여 전화 번호 입력을 위한 다이얼 패드를 포함하는 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 다이얼 패드의 특정 버튼에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2651)이 감지된 경우, 특정 버튼에 매핑된 연락처 정보를 포함하는 팝업 메뉴(2653), 또는 특정 버튼에 연락처를 매핑하기 위한 팝업 메뉴(2655)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 다이얼 패드의 버튼 "1"에 매핑된 연락처가 존재하는 경우, 전자 장치는 도 26f의 두 번째 도면과 같이, 다이얼 패드의 버튼 "1"에 매핑된 연락처 명칭, 연락처에 관련된 설명, 영상 통화 메뉴 항목, 음성 통화 메뉴 항목, 메시지 항목을 포함하는 팝업 메뉴(2653)를 디스플레이할 수 있다. 다른 예로, 다이얼 패드의 버튼 "1"에 매핑된 연락처가 존재하지 않는 경우, 전자 장치는 도 26f의 세 번째 도면과 같이, 버튼 "1"에 연락처를 매핑하기 위한 단축 번호 설정 메뉴 항목을 포함하는 팝업 메뉴(2655)를 디스플레이할 수 있다. 이때, 전자 장치는 단축 번호 설정 메뉴 항목에 대한 터치 입력(2656)이 감지될 시, 다이얼 패드의 버튼 "1"에 연락처를 등록할 수 있도록 하기 위해, 전자 장치에 등록된 연락처들 중에서 특정 연락처를 선택하기 위한 화면을 디스플레이할 수 있다.

[198] 도 27a 및 도 27b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 다른 전자 장치와의 통화 중에 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[199] 도 27a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전화 어플리케이션을 실행하여 다른 사용자와 통화 연결을 수행하고, 다른 사용자와 통화 연결 중임을 나타내는 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 화면에 디스플레이된 다른 사용자의 프로필 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2701)이 감지된 경우, 다른 사용자의 연락처 정보를 포함하는 팝업 메뉴(2703)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(2703)는 다른 사용자의 연락처 명칭, 다른 사용자의 회사, 직위, 및 생일 등과 같은 정보를 포함할 수 있다.

[200] 도 27b를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전화 어플리케이션을 실행하여 다른 사용자와 영상 통화 연결을 수행하고, 다른 사용자와 영상 통화 연결 중임을 나타내는 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 다른 사용자의 이미지 디스플레이 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2711)이 감지된 경우, 다른 사용자의 이미지를 캡처하거나, 또는 녹화를 시작하기 위한 메뉴 항목을 디스플레이(2713)할 수 있다.

[201] 도 28a 내지 28g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 메시지

어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[202] 도 28a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 메시지 어플리케이션을 실행하여 다른 사용자들과의 메시지 송수신 목록을 포함하는 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 메시지 송수신 목록에서 특정 메시지 항목 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2801)이 감지된 경우, 특정 메시지에 대응되는 연락처 이미지, 연락처 명칭(사용자 명칭), 전화번호, 전화 번호 타입(예: 이동 전화, 집 전화, 팩스 등) 정보, 및 연락처 보기 메뉴 항목을 포함하는 팝업창(2802)을 디스플레이할 수 있다. 이때, 전자 장치는 팝업창(2802)에 대해 드래그되는 터치 입력(2803)이 감지될 시, 팝업창(2802)을 제거할 수 있다. 또한, 전자 장치는 연락처 보기 메뉴 항목에 대한 터치 입력(2804)이 감지될 시, 도 28a의 세 번째 도면과 같이, 특정 메시지에 대응되는 연락처에 관련된 정보를 포함하는 전체 화면(2805)을 디스플레이할 수 있다.

[203] 도 28b를 참조하면, 전자 장치는 도 28a에서 설명한 바와 같이, 메시지 송수신 목록이 디스플레이된 상태에서 FAB에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2811)이 감지된 경우, 영상 채팅, 그룹 채팅, 및 새로운 메시지 생성 메뉴 항목을 포함하는 메뉴(2813)를 디스플레이할 수 있다. 이때 메뉴(2813)는 전자 장치의 전체 화면에 일정한 투명도를 갖는 윈도우 형태로 디스플레이될 수 있다.

[204] 도 28c를 참조하면, 전자 장치는 도 28a에서 설명한 바와 같이, 메시지 송수신 목록이 디스플레이된 상태에서 우선순위가 높은 중요 사용자(선호 사용자)를 추가하기 위한 버튼 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2821)이 감지된 경우, 우선순위가 높은 중요 사용자를 추가하기 위한 다양한 방식을 포함하는 팝업 메뉴(2823)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(2823)는 문자에 대한 스레드 목록을 이용하여 중요 사용자를 추가하기 위한 스레드 목록 항목, 전자 장치에 등록된 연락처 목록을 이용하여 중요 사용자를 추가하기 위한 연락처 항목, 사용자에 의해 입력되는 전화번호를 이용하여 중요 사용자를 추가하기 위한 연락처 항목 등을 포함할 수 있다.

[205] 도 28d를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 메시지 어플리케이션을 실행하여 다른 사용자와 송수신한 멀티미디어 메시지를 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 멀티미디어 메시지에 포함된 특정 컨텐츠 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2831)이 감지된 경우, 해당 멀티미디어 메시지에 포함된 컨텐츠를 확대하여 팝업창에 디스플레이(2833)할 수 있다. 이때, 전자 장치는 멀티미디어 메시지에 포함된 첫 번째 컨텐츠를 팝업창에 가장 먼저 디스플레이(2833)할 수 있고, 첫 번째 컨텐츠가 디스플레이된 팝업창에 대해 드래그되는 터치 입력(2834)이 감지될 경우,

멀티미디어 메시지에 포함된 두 번째 컨텐츠를 팝업창에 디스플레이(2835)할 수 있다. 또한, 전자 장치는 두 번째 컨텐츠가 디스플레이된 팝업창에 대해 드래그되는 터치 입력(2836)이 감지될 경우, 멀티미디어 메시지에 포함된 세 번째 컨텐츠를 팝업창에 디스플레이(2837)할 수 있다.

[206] 도 28e를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 메시지 어플리케이션을 실행하여 다른 사용자와 송수신한 멀티미디어 메시지를 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 멀티미디어 메시지에 포함된 지도 컨텐츠 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2841)이 감지된 경우, 해당 지도 컨텐츠를 확대하여 팝업창에 디스플레이(2843)할 수 있다.

[207] 도 28f를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 메시지 어플리케이션을 실행하여 다른 사용자의 전자 장치로 송신 가능한 멀티미디어 컨텐츠들에 대한 목록을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 메시지 송수신 화면에서 파일 첨부 메뉴 항목이 선택된 경우, 다른 사용자의 전자 장치로 송신 가능한 멀티미디어 컨텐츠들을 썸네일 이미지로 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 다른 사용자의 전자 장치로 송신 가능한 멀티미디어 컨텐츠들에 대한 목록에서 특정 멀티미디어 컨텐츠에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2851)이 감지된 경우, 해당 멀티미디어 컨텐츠를 확대하여 팝업창에 디스플레이(2853)할 수 있다.

[208] 도 28g를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 메시지 어플리케이션을 실행하여 다른 사용자들과의 메시지 송수신 목록을 포함하는 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 메시지 송수신 목록이 디스플레이된 상태에서 특정 사용자와의 송수신 메시지를 나타내는 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2861)이 감지된 경우, 해당 송수신 메시지의 내용 및 퀵 메뉴를 포함하는 팝업창(2863)을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 퀵 메뉴는 해당 사용자에게 응답 메시지를 보내기 위한 응답 항목, 해당 송수신 메시지를 삭제하기 위한 삭제 항목, 해당 사용자를 우선순위가 높은 중요 사용자로 등록하기 위한 중요 사용자 항목, 및 해당 사용자의 연락을 차단하기 위한 번호 차단 항목 등을 포함할 수 있다.

[209] 도 29a 내지 도 29g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 갤러리 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[210] 도 29a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 갤러리 어플리케이션을 실행하여 전자 장치에 저장된 앨범 목록을 나타내는 화면을 디스플레이할 수 있다. 이때, 전자 장치는 각 앨범에 포함된 컨텐츠들 중 하나의 컨텐츠에 대한 이미지(예: 가장 최근에 촬영된 컨텐츠의 이미지, 가장 최근에 저장된 컨텐츠의 이미지, 가장 최근에 접속된 컨텐츠의 이미지 등)를 앨범에 대한 썸네일 이미지로 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 앨범의 썸네일 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2901)이

감지된 경우, 해당 앨범에 진입하지 않고, 해당 썸네일 이미지를 크게 확대하여 디스플레이(2903)할 수 있다. 다른 예로 전자 장치는 전자 장치는 특정 앨범의 썸네일 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2901)이 감지된 경우, 해당 앨범에 진입하지 않고, 해당 앨범에 포함된 다수의 컨텐츠들에 대한 다수의 이미지들을 슬라이드 쇼 형태로 연속적으로 디스플레이할 수 있다.

[211] 도 29b를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 갤러리 어플리케이션을 실행하여 특정 앨범에 포함된 컨텐츠들을 썸네일 이미지로 나타내는 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 썸네일 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2911)이 감지된 경우, 해당 컨텐츠의 프리뷰 이미지를 디스플레이(2913)할 수 있다.

[212] 도 29c를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 갤러리 어플리케이션을 실행하여 전자 장치에 저장된 컨텐츠들을 시간에 따라 분류하고, 시간에 따라 분류된 컨텐츠들의 썸네일 이미지를 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 썸네일 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2921)이 감지된 경우, 해당 컨텐츠의 프리뷰 이미지를 팝업창에 디스플레이(2923)할 수 있다. 이때, 전자 장치는 프리뷰 이미지에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 작은 터치 입력이 감지될 경우, 해당 컨텐츠를 프리뷰 이미지를 화면 전체에 디스플레이(2925)하거나, 해당 컨텐츠를 재생할 수 있다.

[213] 도 29d를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 갤러리 어플리케이션을 실행하여 전자 장치에 저장된 앨범 목록을 나타내는 화면을 디스플레이할 수 있다. 이때, 전자 장치는 각 앨범에 포함된 컨텐츠들 중 하나의 컨텐츠에 대한 이미지(예: 가장 최근에 촬영된 컨텐츠의 이미지, 가장 최근에 저장된 컨텐츠의 이미지, 가장 최근에 접속된 컨텐츠의 이미지 등)를 앨범에 대한 썸네일 이미지로 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 앨범의 썸네일 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2931)이 감지된 경우, 해당 앨범에 진입하지 않고, 해당 앨범에 포함된 다수의 이미지들을 크게 확대하여 슬라이드 쇼 형태로 순차적으로 디스플레이(2933)할 수 있다. 다른 예로, 전자 장치는 전자 장치는 특정 앨범의 썸네일 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2931)이 감지된 경우, 해당 앨범에 진입하지 않고, 해당 앨범에 포함된 다수의 이미지들을 나타내는 썸네일 형태로 디스플레이(2935)할 수 있다.

[214] 도 29e를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 갤러리 어플리케이션을 실행하여 전자 장치에 저장된 멀티미디어 컨텐츠(예: 동영상, 버스트 샷(burst shot), 모션 포토(motion photo), 모션 파노라마(motion panorama) 등)의 프리뷰 이미지를 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 프리뷰 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2941)이 감지된 경우,

멀티미디어 컨텐츠를 재생하기 위한 어플리케이션으로 진입하지 않고, 해당 멀티미디어 컨텐츠를 바로 재생하여 디스플레이(2943)할 수 있다.

[215] 도 29f를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 갤러리 어플리케이션을 실행하여 콜라주(collage) 이미지를 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 콜라주 이미지 내에서 특정 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2951)이 감지된 경우, 압력 또는 임의 세기에 따라 해당 영역의 이미지를 확대하여 디스플레이(2953)할 수 있다.

[216] 도 29g를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 갤러리 어플리케이션을 실행하여 멀티미디어 컨텐츠(예: 움직이는 gif 이미지)를 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 해당 멀티미디어 컨텐츠의 특정 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(2961)이 감지된 경우, 압력 또는 임의 세기에 따라 해당 멀티미디어 컨텐츠의 재생 속도를 조절하여 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 해당 멀티미디어 컨텐츠에 대해 감지된 터치 입력의 압력 세기가 클수록 해당 멀티미디어 컨텐츠의 재생 속도를 빠르게 조절하고, 압력 세기가 작을수록 해당 멀티미디어 컨텐츠의 재생 속도를 느리게 조절할 수 있다.

[217] 도 30a 내지 도 30d는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 전자메일 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[218] 도 30a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전자 메일 어플리케이션을 실행하여, 계정 정보 및 수신 메일 목록을 포함하는 메일 수신함(inbox) 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 계정 정보가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3001)이 감지된 경우, 전자 메일 어플리케이션에 등록된 하나 이상의 계정을 나타내는 목록을 포함하는 팝업창(3003)을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 전자 메일 어플리케이션에 두 개의 계정(예: androidus@gmail.com 및 ux.pims@gmail.com)이 등록된 경우, 두 개의 계정에 대한 정보를 포함하는 팝업창(3003)을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 팝업창(3003)에 포함된 특정 계정에 대해 터치 입력(3005)이 감지된 경우, 터치 입력이 감지된 특정 계정에 대한 계정 정보 및 특정 계정에 대한 수신 메일 목록을 포함하는 메일 수신함(inbox) 화면을 디스플레이(3007)할 수 있다.

[219] 도 30b를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전자 메일 어플리케이션을 실행하여, 계정 정보 및 수신 메일 목록을 포함하는 메일 수신함(inbox) 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 수신 메일 항목이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3011)이 감지된 경우, 해당 전자 메일에 대한 프리뷰를 포함하는 팝업창(3013)을 디스플레이한다. 이때, 팝업창(3013)은 해당 전자 메일에 첨부된 파일 리스트와 해당 전자 메일에 대해 빠른 답변을 제공하기 위한 사용자 인터페이스를 포함할

수 있다. 다른 실시 예에 따라, 전자 장치는 특정 수신 메일 항목이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3011)이 감지된 경우, 해당 전자 메일과 관련된 전자 메일을 검색하고, 해당 전자 메일 및 관련된 전자 메일 중에서 대표 전자 메일에 대한 프리뷰를 포함하는 팝업창(3015)을 디스플레이할 수 있다. 이때, 팝업창(3013)은 대표 전자 메일에 첨부된 파일 리스트, 대표 전자 메일에 대해 빠른 답변을 제공하기 위한 사용자 인터페이스, 및 대표 전자 메일에 관련된 전지 메일의 정보를 포함할 수 있다. 대표 전자 메일은 해당 전자 메일 및 관련된 전자 메일 중에서 가장 오래된 전자 메일, 가장 최근 전자 메일, 또는 중요 표시된 전자 메일일 수 있다.

[220] 도 30c를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전자 메일 어플리케이션을 실행하여, 수신 메일함 또는 송신 메일함에 포함된 특정 메일을 화면에 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 화면에 디스플레이된 전자 메일에 첨부된 파일들이 존재함을 나타내는 영역에 대해 터치 입력(3021)이 감지될 경우, 첨부 파일 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 첨부 파일 목록 중에서 어느 하나의 첨부 파일 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3023)이 감지된 경우, 해당 첨부 파일에 대한 프리뷰를 포함하는 팝업창(3025)을 디스플레이할 수 있다. 이때, 팝업창(3025)은 해당 첨부 파일을 관리하기 위한 다양한 메뉴 항목들을 포함할 수 있다. 예를 들어, 팝업창(3025)은 해당 첨부 파일을 저장하기 위한 저장(save) 항목, 해당 첨부 파일을 다른 이름으로 저장하기 위한 다른 이름으로 저장(save as) 항목, 해당 첨부 파일을 다른 전자 장치와 공유하기 위한 공유(share) 항목, 해당 첨부 파일을 복사하기 위한 복사(copy) 항목을 포함할 수 있다. 다른 실시 예에 따라, 전자 장치는 화면에 디스플레이된 전자 메일에 첨부된 파일들이 존재함을 나타내는 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우, 첨부 파일 목록을 열지 않고, 첨부된 파일들 중에서 어느 하나의 첨부 파일에 대한 프리뷰를 포함하는 팝업창(3025)을 디스플레이할 수 있다.

[221] 도 30d를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 전자 메일 어플리케이션을 실행하여, 수신 메일함 또는 송신 메일함에 포함된 특정 메일을 화면에 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 메일에 대한 응답 메일을 전송하기 위한 응답(replay) 항목에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3031)이 감지된 경우, 화면을 전환하지 않고 화면의 일부 영역에 빠른 응답을 제공하기 위한 사용자 인터페이스(3033)를 추가 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 사용자 인터페이스(3033)는 소프트 키패드 영역과 입력 문자 디스플레이 영역 및 전송 키 버튼을 포함할 수 있다.

[222] 도 31a 및 도 31b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 전화 수신 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[223] 도 31a를 참조하면, 전자 장치는 다른 전자 장치로부터의 착시 호 발생 시, 착신

호가 발생되었음을 나타내는 호 수신 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 호 수신 화면에서 호 수신을 거절하기 위한 아이콘이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3101)이 감지된 경우, 호 수신 거절과 관련된 다양한 기능을 포함하는 팝업 메뉴(3103)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(3103)는 호 수신이 발생되었음을 소정 시간이 경과된 이후에 알리기 위한 알림 설정 항목, 해당 전화 번호를 차단하기 위한 번호 차단 항목, 해당 전화 번호를 다른 전자 장치로 신고하기 위한 번호 신고 항목 등을 포함할 수 있다.

[224] 도 31b를 참조하면, 전자 장치는 다른 전자 장치로부터의 착시 호 발생 시, 착신 호가 발생되었음을 나타내는 호 수신 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 호 수신 화면에서 호 수신을 거절하기 위한 아이콘이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3111)이 감지된 경우, 호 수신 거절과 관련된 다양한 기능을 포함하는 메뉴(3113)를 디스플레이할 수 있다. 이때 메뉴(3113)는 전자 장치의 전체 화면에 일정한 투명도를 갖는 윈도우 형태로 디스플레이될 수 있다. 메뉴(3113)는 예를 들어, 알림 설정 항목, 번호 차단 항목, 번호 신고 항목 등을 포함할 수 있다.

[225] 도 32a 내지 도 32e는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 컨텐츠 목록을 디스플레이하는 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[226] 도 32a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 내 파일(my file) 어플리케이션을 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라 내 파일 어플리케이션 실행 화면은, 최근 파일들에 대한 썸네일 이미지들, 전자 장치의 용량 항목, 다운로드 이력 항목, 문서 항목, 이미지 항목, 및 오디오 항목 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 최근 파일에 대한 썸네일 이미지가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3201)이 감지된 경우, 해당 파일에 대한 프리뷰를 제공하는 팝업창(3203)을 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라 팝업창(3203)은 해당 파일에 대한 프리뷰 이미지, 해당 파일의 제목(또는 명칭), 크기, 저장 위치, 저장 날짜 등과 같은 정보를 포함하며, 추가적으로 해당 파일을 관리하기 위한 메뉴 항목들을 포함할 수 있다. 예를 들어, 팝업창(3203)은 해당 파일을 다른 전자 장치와 공유하기 위한 공유(share) 항목, 해당 파일을 삭제하기 위한 삭제(delete) 항목, 해당 파일을 다른 위치로 이동시키기 위한 이동(move) 항목, 및 해당 파일을 복사하기 위한 복사(copy) 항목 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 프리뷰 이미지에 대한 터치 입력(3204)이 감지될 경우, 해당 파일에 대응되는 어플리케이션을 이용하여 해당 파일을 실행함으로써, 화면에 해당 파일의 실행 결과를 디스플레이(3205)할 수 있다.

[227] 도 32b를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 내 파일 어플리케이션을 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라 내 파일 어플리케이션 실행

화면은, 최근 파일들에 대한 썸네일 이미지들, 전자 장치의 용량 항목, 다운로드 이력 항목, 문서 항목, 이미지 항목, 및 오디오 항목 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 전자 장치의 용량 항목이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3211)이 감지된 경우, 전자 장치의 저장 공간 사용량에 대한 정보 및 불필요한 파일을 삭제하기 위한 기능을 제공하는 팝업창(3213)을 디스플레이할 수 있다.

[228] 도 32c를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 내 파일어플리케이션을 실행하고, 전자 장치에 저장된 파일들을 나타내는 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 파일을 나타내는 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3221)이 감지된 경우, 해당 파일에 대한 프리뷰를 제공하는 팝업창(3223, 3225)을 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라 팝업창(3223, 3225)은 해당 파일에 대한 프리뷰 이미지, 해당 파일의 제목(또는 명칭), 크기, 저장 위치, 저장 날짜 등과 같은 정보를 포함하며, 추가적으로 해당 파일을 관리하기 위한 메뉴 항목들을 포함할 수 있다. 예를 들어, 팝업창(3223)은 공유(share) 항목, 삭제(delete) 항목, 이동(move) 항목, 및 복사(copy) 항목, 저장(save) 항목 등을 포함할 수 있다. 실시 예에 따라, 해당 파일이 문서 파일인 경우, 전자 장치는 팝업창(3223)에 포함된 프리뷰 이미지에 대해 터치 입력을 감지하고, 해당 문서 파일에 대한 페이지 넘김 기능을 수행할 수 있다. 다른 실시 예에 따라, 해당 파일이 오디오 파일인 경우, 전자 장치는 팝업창(3223, 3225)을 통해 프리뷰 이미지와 함께 미리 듣기 기능을 제공할 수 있다. 다른 실시 예에 따라, 해당 파일이 동영상 파일인 경우, 전자 장치는 팝업창(3223, 3225)을 통해 동영상 재생 기능을 제공할 수 있다. 다른 실시 예에 따라, 해당 파일이 프리뷰 이미지 제공이 불가능한 파일인 경우, 전자 장치는 팝업창(3223, 3225)을 통해 해당 파일의 기능과 관련된 아이콘(예: 설치 아이콘)을 제공할 수 있다.

[229] 도 32d를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 내 파일 어플리케이션을 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라 내 파일 어플리케이션 실행 화면은, 최근 파일들에 대한 썸네일 이미지들, 전자 장치의 용량 항목, 다운로드 이력 항목, 문서 항목, 이미지 항목, 및 오디오 항목 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 이미지 항목이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3231)이 감지된 경우, 최근 저장된 이미지들에 대한 목록을 포함하는 팝업창(3223)을 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라 팝업창(3203)은 최근 저장된 이미지들 각각에 대한 썸네일 이미지를 포함할 수 있다.

[230] 도 32e를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 내 파일어플리케이션을 실행하고, 전자 장치에 저장된 음성 파일들을 나타내는 목록을 디스플레이할 수 있다. 다른 실시 예에 따라 전자 장치는 사용자 입력에 의해 음성 녹음 어플리케이션을 실행하여 전자 장치에 저장된 음성 파일들을 나타내는 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 음성 파일의 정보가 디스플레이된

영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3241)이 감지된 경우, 해당 음성 파일을 재생하지 않고 해당 음성 파일에 대한 상세 정보(예: 음성 파일에 포함된 내용에 대한 정보, 음성 파일 생성 시간에 대한 정보, 마지막으로 수정된 시간에 대한 정보, 저장 위치, 크기 등)를 포함하는 팝업창(3243)을 디스플레이할 수 있다. 추가적으로, 팝업창(3243)은 해당 음성 파일을 관리하기 위한 메뉴 항목(예: 재생 항목, 편집 항목 등)을 포함할 수 있다.

[231] 도 32f를 참조하면, 전자 장치는 도 32e와 같이 음성 파일들을 나타내는 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 음성 파일의 정보가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3251)이 감지된 경우, 해당 음성 파일을 재생하지 않고 해당 음성 파일에 대한 간략한 정보(예: 음성 파일 생성 시간에 대한 정보, 마지막으로 수정된 시간에 대한 정보, 저장 위치, 크기 등)를 포함하는 팝업창(3243)을 디스플레이할 수 있다. 추가적으로, 팝업창(3253)은 해당 음성 파일을 관리하기 위한 메뉴 항목(예: 재생 항목, 편집 항목 등)을 포함할 수 있다.

[232] 도 33a 내지 도 33g는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 달력 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[233] 도 33a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 달력 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 달력 어플리케이션 실행 화면 내에서 투데이 버튼 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3301)이 감지된 경우, 날짜 이동을 위한 팝업 메뉴(3303)를 디스플레이할 수 있다. 팝업 메뉴(3303)는 오늘을 기준으로 미리 설정된 기간만큼 차이가 나는 날짜로 이동하기 위한 항목들(예: 1개월 전, 1년 전, 10년 전 등)을 포함할 수 있다. 다른 실시 예에 따라, 전자 장치는 달력 어플리케이션 실행 화면 내에서 다른 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지된 경우에도 날짜 이동을 위한 팝업 메뉴(3303)를 디스플레이할 수 있다.

[234] 도 33b를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 달력 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 달력 어플리케이션 실행 화면 내에서 특정 날짜 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3311)이 감지된 경우, 해당 날짜의 시간별 스케쥴을 포함하는 팝업창(3315)을 디스플레이할 수 있다. 일 실시 예에 따라, 전자 장치는 팝업창(3315)에서 스케줄이 없는 시간 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3313)이 감지된 경우, 해당 시간 영역에 스케줄을 입력하기 위한 기능을 수행할 수 있다. 다른 실시 예에 따라, 전자 장치는 팝업창(3315)에서 스케줄이 존재하는 시간 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3313)이 감지된 경우, 해당 시간 영역에 매핑된 스케줄을 선택할 수 있다. 또 다른 실시 예에 따라, 전자 장치는

팝업창(3315)에서 좌/우 방향으로 드래그되는 터치 감지(3315) 시, 팝업창(3315)에 해당 방향에 대응되는 날짜의 시간별 스케쥴을 디스플레이할 수 있다. 또 다른 실시 예에 따라, 전자 장치는 팝업창(3315)에서 상/하 방향으로 드래그되는 터치 감지(3317) 시, 팝업창(3315)에서 드래그 방향에 대응되는 방향으로 시간별 스케쥴 화면을 스크롤링하여 디스플레이할 수 있다.

[235] 도 33c를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 달력 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 달력 어플리케이션 실행 화면 내에서 FAB 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3321)이 감지된 경우, 스케줄 입력 추천 날짜 및/혹은 시간을 포함하는 메뉴(3323)를 디스플레이할 수 있다. 이때 메뉴(2523)는 전자 장치의 전체 화면에 일정한 투명도를 갖는 윈도우 형태로 디스플레이될 수 있다. 메뉴(2523)는 현재 날짜 및 시간 정보를 기반으로, 스케줄 입력이 가능한 날짜 및/혹은 시간을 추천 날짜 및/혹은 시간으로 포함할 수 있다. 실시 예에 따라 메뉴(2523)는 할일 입력 바로가기 항목을 포함할 수 있다.

[236] 도 33d를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 달력 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 도 33d의 첫 번째 내지 세 번째 도면과 같이, 특정 날짜에 대한 적어도 하나의 스케쥴이 디스플레이된 상태에서, 특정 스케쥴에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3331, 3333, 3335)이 감지된 경우, 해당 스케쥴에 대한 상세 내용을 포함하는 팝업창(3337)을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업창(3337)은 해당 스케쥴의 시작 시간 및 종료시간, 장소, 목적, 알림 정보 등을 해당 스케쥴에 대한 상세 내용으로 포함할 수 있다.

[237] 도 33e를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 달력 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 도 33e의 첫 번째 도면과 같이, 특정 연도에 대한 월별 달력을 디스플레이한 상태에서 특정 월이 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3341)이 감지된 경우, 해당 월에 대한 스케줄을 나타내는 프리뷰 이미지를 포함하는 팝업창(3353)을 디스플레이할 수 있다.

[238] 도 33f를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 달력 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 도 33f의 첫 번째 도면과 같이, 특정 월 대한 달력을 디스플레이한 상태에서 특정 날짜가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3351)이 감지된 경우, 해당 날짜에 대한 스케줄을 나타내는 프리뷰 이미지를 포함하는 팝업창(3363)을 디스플레이할 수 있다.

[239] 도 34a 내지 34c는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 검색 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[240] 도 34a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 검색 어플리케이션

실행하고, 사용자에 입력된 텍스트에 대한 검색 결과 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 검색 결과 화면에 해당 텍스트에 대한 검색 결과를 카테고리 별로 구분하여 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 카테고리에 속한 항목에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3401)이 감지된 경우, 해당 항목을 화면의 지정된 영역(예: 하단 영역)에 고정(3403)시킬 수 있다. 예를 들어, 해당 항목은 화면의 지정된 영역에 고정되었으므로, 사용자 입력에 의해 이전 화면으로 되돌아가더라도 해당 항목은 화면의 지정된 영역에 계속하여 디스플레이될 수 있다.

[241] 도 34b를 참조하면, 전자 장치는 도 34a에서 설명한 바와 같이, 사용자 입력에 의해 검색 어플리케이션 실행하고, 검색 결과 화면에 해당 텍스트에 대한 검색 결과를 카테고리 별로 구분하여 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 카테고리에 대한 검색 결과를 더 보기 위한 항목에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3411)이 감지된 경우, 해당 카테고리에 속한 검색 결과들을 포함하는 팝업창(3413)을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 팝업창(3413)에 대해 특정 방향으로 드래그되는 터치 감지 시, 해당 방향으로 검색 결과들을 스크롤링하여 디스플레이(3417)할 수 있다.

[242] 도 34c를 참조하면, 전자 장치는 도 34a 및 34c에서 설명한 바와 같이, 사용자 입력에 의해 검색 어플리케이션 실행하고, 검색 결과 화면에 해당 텍스트에 대한 검색 결과를 카테고리 별로 구분하여 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 특정 텍스트에 대해 검색한 결과 다수의 멀티미디어 컨텐츠(예: 동영상, 사진 등)가 검색된 경우, 전자 장치는 검색된 다수의 멀티미디어 컨텐츠를 갤러리 카테고리로 분류하고, 갤러리 카테고리에 속한 다수의 멀티미디어 컨텐츠들의 썸네일 이미지들을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 갤러리 카테고리에 포함된 썸네일 이미지 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3421)이 감지된 경우, 해당 멀티미디어 컨텐츠에 대한 프리뷰를 제공하는 팝업창(3422)을 디스플레이할 수 있다. 추가적으로, 팝업창(3422)은 해당 멀티미디어 컨텐츠의 재생 및 관리를 위한 동작 버튼을 포함할 수 있다. 전자 장치는 팝업창(3422)에 대해 특정 방향으로 드래그되는 터치 감지(3424) 또는 특정 방향으로의 이동을 나타내는 버튼에 대한 터치 감지(3423)시, 해당 방향에 대응되는 멀티미디어 컨텐츠를 팝업창(3425)에 디스플레이할 수 있다. 실시 예에 따라, 전자 장치는 팝업창(3422)에 대한 터치 감지(3426) 시, 해당 멀티미디어 컨텐츠를 재생하기 위한 어플리케이션을 실행하고, 해당 멀티미디어 컨텐츠를 재생할 수 있다. 상술한 예시에서는 갤러리 카테고리를 예로 들어 설명하였으나, 전자 장치는 메모, 연락처, 메시지, 및 음악 카테고리에 포함된 컨텐츠에 대해서도 상술한 바와 같은 동작을 수행할 수 있다.

[243] 도 35a 및 도 35b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 엣지 영역에 디스플레이된 연락처 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[244] 도 35a를 참조하면, 전자 장치는 엣지 영역에 미리 지정된 연락처들을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 엣지 영역에 디스플레이된 특정 연락처 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3501)이 감지된 경우, 해당 연락처에 대한 정보를 포함하는 팝업창(3503)을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 해당 연락처의 프로필 사진, 연락처 명칭, 상태 정보 등을 포함하는 팝업창(3503)을 디스플레이할 수 있다.

[245] 도 35b를 참조하면, 전자 장치는 엣지 영역에 미리 지정된 연락처들과 함께, 연락처와 관련하여 전자 장치에 발생된 이벤트 개수를 알리는 아이콘(3511)을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 연락처와 관련하여 전자 장치에 발생된 이벤트는 호 수신, 메시지 수신, 메일 수신, 약속 시간 알림 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 전자 장치에 발생된 이벤트 개수를 알리는 아이콘(3511) 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3513)이 감지된 경우, 어떤 연락처에 대해 어떤 이벤트가 발생되었는지 나타내는 팝업창(3515)을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 제1 연락처로부터 문자 메시지가 수신되고, 제2 연락처로부터 멀티미디어 컨텐츠가 수신되고, 제3 연락처로부터 부재중 호가 수신됨을 나타내는 팝업창(3515)을 디스플레이할 수 있다. 이때, 팝업창(3515)은 프로필 이미지를 이용하여 어떤 연락처에 대해 이벤트가 발생되었는지 나타낼 수 있다.

[246] 도 35c를 참조하면, 전자 장치는 엣지 영역에 미리 지정된 연락처들과 함께, 연락처와 관련하여 전자 장치에 발생된 이벤트 개수를 알리는 아이콘(3501)을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 연락처와 관련하여 전자 장치에 발생된 이벤트는 호 수신, 메시지 수신, 메일 수신, 약속 시간 알림 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 전자 장치에 발생된 이벤트 개수를 알리는 아이콘(3501) 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3503)이 감지된 경우, 어떤 연락처에 대해 어떤 이벤트가 발생되었는지 나타내는 팝업창(3505)을 디스플레이할 수 있다.

[247] 도 36a 및 도 36b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 인터넷 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[248] 도 36a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 인터넷 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 인터넷 어플리케이션 실행 화면에서 홈페이지 버튼에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3601)이 감지된 경우, 홈페이지 설정과 관련된 기능을 포함하는 팝업 메뉴(3603)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(3603)는 홈 페이지로 미리 지정된 기본 웹페이지, 빠른 접속이 가능한 웹 페이지, 현재 웹 페이지, 다른 웹페이지 중 하나를 홈 페이지로 설정하는 기능을 제공할 수 있다.

[249] 도 36b를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 인터넷 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 인터넷 어플리케이션 실행 화면에서

북마크 버튼에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3613)이 감지된 경우, 현재 화면에 디스플레이된 웹 페이지에 대한 설정 기능을 포함하는 팝업 메뉴(3615)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 팝업 메뉴(3615)는 현재 접속된 웹 페이지에 대한 북마크를 설정하기 위한 항목, 현재 접속된 웹 페이지를 빠른 접속이 가능한 웹 페이지로 설정하기 위한 항목, 현재 접속된 웹 페이지를 홈화면으로 설정하기 위한 항목, 현재 접속된 웹 페이지를 저장하기 위한 항목 등을 포함할 수 있다.

[250] 도 37은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 시계 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[251] 도 37을 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 시계 어플리케이션을 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 시계 어플리케이션 실행 화면은 적어도 하나의 지역에 대한 시간 정보를 포함할 수 있다. 전자 장치는 특정 지역 영역에 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3701)이 감지된 경우, 해당 지역에 대한 시간 정보를 홈 화면에 추가하는 기능을 수행하기 위한 팝업창(3703)을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 팝업창(3703)에 대한 터치 감지 시, 해당 지역에 대한 시간 정보를 나타내는 위젯 어플리케이션(3705)을 홈 화면에 추가하여 디스플레이할 수 있다.

[252] 도 38a 및 도 38b는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 음악 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[253] 도 38a를 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 따라 음악 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 재생목록, 트랙, 앨범, 아티스트, 장르, 폴더, 및 작곡가를 기반으로 음악 컨텐츠들을 하나 이상의 그룹으로 분류하고, 사용자에 의해 요청된 그룹의 목록을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 그룹(예: 앨범 그룹)에 포함된 음악 컨텐츠에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3801)이 감지된 경우, 해당 그룹에 대한 프리뷰(3803) 기능 및 퀵 메뉴(3805)를 포함하는 팝업창을 디스플레이하고, 해당 그룹에 포함된 음악 컨텐츠를 재생할 수 있다. 예를 들어, 팝업창은 해당 그룹에 대응되는 이미지 및 해당 그룹에 속한 음악 컨텐츠들의 정보를 포함할 수 있으며, 퀵 메뉴(3805)는 해당 그룹에 포함된 음악 컨텐츠에 대한 셔플, 해당 그룹에 포함된 음악 컨텐츠를 재생 목록에 추가하기, 및 해당 그룹에 포함된 음악 컨텐츠를 삭제하기 등과 같은 기능들을 수행하기 위한 항목들을 포함할 수 있다.

[254] 도 38b를 참조하면, 전자 장치는 도 38a에서 설명한 바와 같이, 사용자 입력에 따라 음악 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 특정 음악 컨텐츠에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3811)이 감지된 경우, 해당 음악 컨텐츠에 대한 정보(3813) 및 퀵 메뉴(3815)를 포함하는 팝업창을 디스플레이하고, 해당 음악 컨텐츠를 재생할 수

있다. 예를 들어, 팝업창은 해당 음악 컨텐츠의 트랙 명칭, 아티스트, 앨범, 장르 등과 같은 메타 데이터를 포함할 수 있으며, 퀵 메뉴(3815)는 해당 음악 컨텐츠에 대한 아티스트 상세보기, 해당 음악 컨텐츠에 대한 앨범 상세보기, 해당 음악 컨텐츠를 재생 목록에 추가하기, 및 해당 음악 컨텐츠를 현재 재생 중인 목록의 가장 마지막 곡으로 추가하기 등과 같은 기능을 수행할 수 있는 항목들을 포함할 수 있다.

[255] 도 39는 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 동영상 재생 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[256] 도 39를 참조하면, 전자 장치는 다른 전자 장치로부터 웹 링크를 포함하는 메시지(예: 소셜 네트워크 서비스 메시지)를 수신할 수 있다. 전자 장치는 사용자 입력에 의해 웹 링크가 선택될 시, 비디오 재생 어플리케이션을 실행하여 해당 웹 링크의 컨텐츠를 재생 및 디스플레이할 수 있다. 전자 장치는 해당 웹 링크에 대응되는 컨텐츠의 재생 화면에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력(3901)이 감지된 경우, 해당 웹 링크에 대응되는 웹 페이지 이미지 및 웹 링크 정보를 포함하는 팝업창(3903)을 디스플레이할 수 있다.

[257] 도 40은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 동영상 편집 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[258] 도 40을 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 의해 비디오 편집 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 비디오 편집 어플리케이션 실행 화면은 편집 가능한 비디오 컨텐츠들에 대한 프리뷰 이미지, 명칭, 총 재생 시간, 및 저장 시간 또는 편집 시간 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 특정 비디오 컨텐츠 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 해당 비디오 컨텐츠에 대한 프리뷰(4003) 및 퀵 메뉴(4005)를 포함하는 팝업창을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 퀵 메뉴는 해당 비디오 컨텐츠를 다른 전자 장치와 공유하기 위한 기능 항목을 포함할 수 있다.

[259] 도 41은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에서 라디오 어플리케이션에 대한 터치 입력 방식을 기반으로 동작하는 화면 예시를 도시한다.

[260] 도 41을 참조하면, 전자 장치는 사용자 입력에 따라 라디오 어플리케이션 실행 화면을 디스플레이할 수 있다. 라디오 어플리케이션 실행 화면은 현재 수신 중인 라디오 채널에 대한 정보, 전체 라디오 채널 목록, 선호하는 라디오 채널 목록, 방송 채널 목록 등을 포함할 수 있다. 전자 장치는 특정 라디오 채널 정보가 디스플레이된 영역에 대해 압력 또는 힘에 의한 세기가 임계 값보다 크거나 같은 터치 입력이 감지되는 경우, 컨텐츠 정보(4103), 및 퀵 메뉴(4105)를 포함하는 팝업창을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 컨텐츠 정보(4103)는 해당 라디오 채널의 주파수 정보, 방송 명칭, 라디오 시스템 텍스트 정보 등을 포함할 수 있다.

또한, 퀵 메뉴(4105)는 해당 라디오 채널 바로 듣기, 해당 라디오 채널에 대한 명칭 변경 팝업 제공, 및 방송 삭제 등과 같은 기능을 수행할 수 있는 항목들을 포함할 수 있다.

[261] 본 문서에서 사용된 용어 "모듈"은, 예를 들면, 하드웨어, 소프트웨어 또는 펌웨어(firmware) 중 하나 또는 둘 이상의 조합을 포함하는 단위(unit)를 의미할 수 있다. "모듈"은, 예를 들면, 유닛(unit), 로직(logic), 논리 블록(logical block), 부품(component), 또는 회로(circuit) 등의 용어와 바꾸어 사용(interchangeably use)될 수 있다. "모듈"은, 일체로 구성된 부품의 최소 단위 또는 그 일부가 될 수 있다. "모듈"은 하나 또는 그 이상의 기능을 수행하는 최소 단위 또는 그 일부가 될 수도 있다. "모듈"은 기계적으로 또는 전자적으로 구현될 수 있다. 예를 들면, "모듈"은, 알려졌거나 앞으로 개발될, 어떤 동작들을 수행하는 ASIC(application-specific integrated circuit) 칩, FPGAs(field-programmable gate arrays) 또는 프로그램 가능 논리 장치(programmable-logic device) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[262] 다양한 실시 예에 따른 장치(예: 모듈들 또는 그 기능들) 또는 방법(예: 동작들)의 적어도 일부는, 예컨대, 프로그램 모듈의 형태로 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체(computer-readable storage media)에 저장된 명령어로 구현될 수 있다. 명령어가 프로세서(예: 프로세서(120))에 의해 실행될 경우, 하나 이상의 프로세서가 명령어에 해당하는 기능을 수행할 수 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체는, 예를 들면, 메모리(140)가 될 수 있다.

[263] 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체는, 하드디스크, 플로피디스크, 마그네틱 매체(magnetic media)(예: 자기테이프), 광기록 매체(optical media)(예: CD-ROM(compact disc read only memory), DVD(digital versatile disc), 자기-광 매체(magneto-optical media)(예: 플롭티컬 디스크(floptical disk)), 하드웨어 장치(예: ROM(read only memory), RAM(random access memory), 또는 플래시 메모리 등) 등을 포함할 수 있다. 또한, 프로그램 명령에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함할 수 있다. 상술한 하드웨어 장치는 다양한 실시 예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지다.

[264] 다양한 실시 예에 따른 모듈 또는 프로그램 모듈은 전술한 구성요소들 중 적어도 하나 이상을 포함하거나, 일부가 생략되거나, 또는 추가적인 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따른 모듈, 프로그램 모듈 또는 다른 구성요소에 의해 수행되는 동작들은 순차적, 병렬적, 반복적 또는 휴리스틱(heuristic)한 방법으로 실행될 수 있다. 또한, 일부 동작은 다른 순서로 실행되거나, 생략되거나, 또는 다른 동작이 추가될 수 있다. 그리고 본 문서에 개시된 실시 예는 개시된, 기술 내용의 설명 및 이해를 위해 제시된 것이며, 본 문서에서 기재된 기술의 범위를 한정하는 것은 아니다. 따라서, 본 문서의

범위는, 본 문서의 기술적 사상에 근거한 모든 변경 또는 다양한 다른 실시 예를 포함하는 것으로 해석되어야 한다.

[265] 그리고 본 문서에 개시된 실시 예는 개시된, 기술 내용의 설명 및 이해를 위해 제시된 것이며, 본 발명의 다양한 실시 예의 범위를 한정하는 것은 아니다. 따라서, 본 발명의 다양한 실시 예의 범위는, 본 발명의 다양한 실시 예의 기술적 사상에 근거한 모든 변경 또는 다양한 다른 실시 예를 포함하는 것으로 해석되어야 한다.

청구범위

[청구항 1] 전자 장치에 있어서,
터치 감지 디스플레이;
상기 터치 감지 디스플레이에서 감지되는 터치의 입력 강도를 측정하는 유닛; 및
상기 터치가 감지된 영역을 검출하고, 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 적어도 하나의 프로세서를 포함하는 전자 장치.

[청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 프로세서는, 화면에 표시되고 있는 어플리케이션의 속성을 기반으로 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령을 결정하는 전자 장치.

[청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 터치 감지 디스플레이의 터치 가능한 영역에 대해 다수 개의 제어 명령을 매핑하여 저장하고, 상기 다수 개의 제어 명령 각각에 서로 다른 터치 입력 강도를 매핑하여 저장하는 메모리를 더 포함하는 전자 장치.

[청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 프로세서는, 상기 터치 입력이 유지되는 동안에 상기 터치 입력의 강도의 변화를 측정하고, 상기 터치 입력이 유지되는 동안에 상기 터치 입력의 강도가 상기 임계 값보다 크거나 같게 측정되는 횟수를 결정하고, 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수 개의 제어 명령들 중에서 상기 횟수에 따른 제어 명령을 결정하는 전자 장치.

[청구항 5] 제1항에 있어서,
상기 프로세서는, 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수 개의 화면들 중에서 상기 터치의 입력 강도에 따라 어느 하나의 화면을 디스플레이하는 전자 장치.

[청구항 6] 제1항에 있어서,
상기 프로세서는, 상기 터치의 입력 강도와 임계 값을 비교하고, 상기 터치의 입력 강도와 임계 값을 비교한 결과에 기초하여, 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 제1 제어 명령 및 제2 제어 명령 중 어느 하나를 수행하는 전자 장치.

[청구항 7] 제1항에 있어서,
상기 프로세서는, 상기 터치가 감지된 영역이 화면에 표시된 복수의 아이템들 중에 어느 하나의 아이템에 대응되는 영역인 경우, 상기 터치의 입력 강도에 따라 상기 아이템을 상기 목록에 고정시키기 위한 제어 명령을 수행하는 전자 장치.

[청구항 8] 제1항에 있어서,

상기 프로세서는, 상기 터치가 감지된 영역 및 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 이동 방향 및 이동 량 중 적어도 하나를 기반으로 화면에 표시되는 컨텐츠 영역을 이동시키기 위한 제어 명령을 수행하는 전자 장치.

[청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 프로세서는, 상기 터치의 입력 강도에 따라 상기 터치가 감지된 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 프리뷰 화면을 디스플레이하기 위한 제어 명령을 수행하는 전자 장치.

[청구항 10] 제1항에 있어서,
상기 프로세서는, 상기 터치의 입력 강도에 따라 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 제어 명령의 속성에 대한 제어 변수를 변경하고, 상기 변경된 제어 변수에 기초하여 상기 제어 명령을 수행하는 전자 장치.

[청구항 11] 전자 장치의 동작 방법에 있어서,
터치 입력을 감지하는 동작;
상기 터치의 입력 강도를 측정하는 동작;
상기 터치가 감지된 영역을 검출하는 동작; 및
상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 동작을 포함하는 전자 장치의 동작 방법.

[청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 동작은,
화면에 표시되고 있는 어플리케이션의 속성을 기반으로 상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령을 결정하는 동작을 포함하는 전자 장치의 동작 방법.

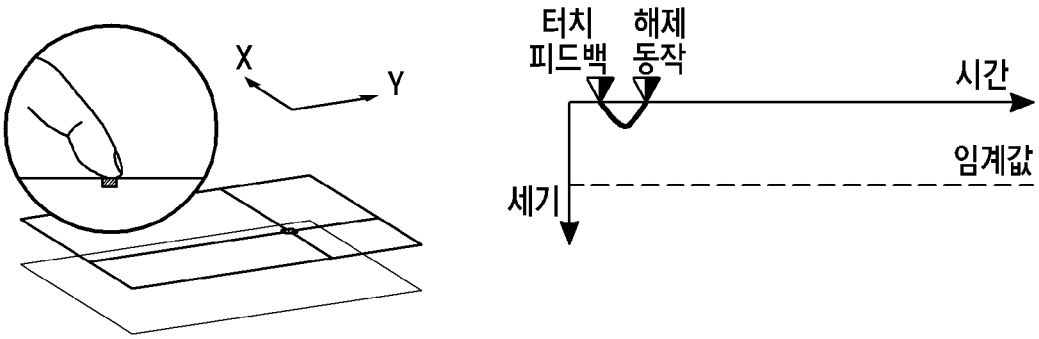
[청구항 13] 제11항에 있어서,
상기 터치 영역은, 다수 개의 제어 명령에 대응되며,
상기 다수 개의 제어 명령 각각은 서로 다른 터치 입력 강도에 대응되는 전자 장치의 동작 방법.

[청구항 14] 제11항에 있어서,
상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 동작은,
상기 터치 입력이 유지되는 동안에 상기 터치 입력의 강도의 변화를 측정하는 동작;
상기 터치 입력이 유지되는 동안에 상기 터치 입력의 강도가 상기 임계값보다 크거나 같게 측정되는 횟수를 결정하는 동작;
상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수 개의 제어 명령들 중에서 상기 횟수에 따른 제어 명령을 결정하는 동작을 포함하는 전자 장치의 동작

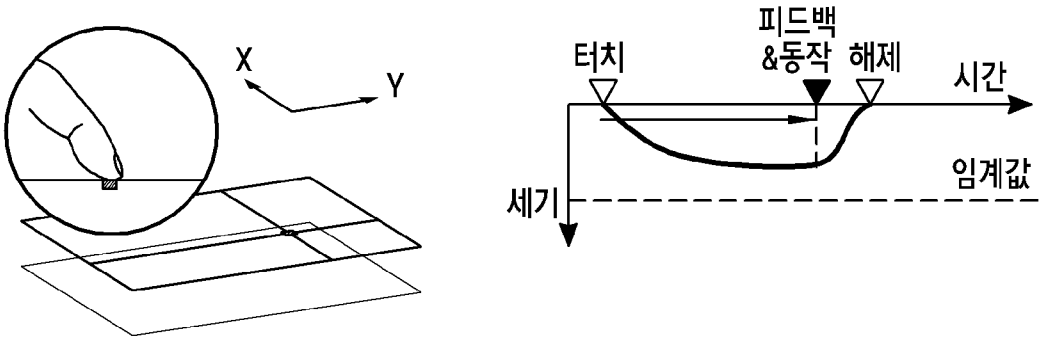
방법.

[청구항 15] 제11항에 있어서,
상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수개의 제어 명령 중에서 상기 터치의 입력 강도에 대응되는 제어 명령을 수행하는 동작은,
상기 터치가 감지된 영역에 매핑된 다수 개의 화면들 중에서 상기 터치의 입력 강도에 따라 어느 하나의 화면을 디스플레이하는 동작을 포함하는 전자 장치의 동작 방법.

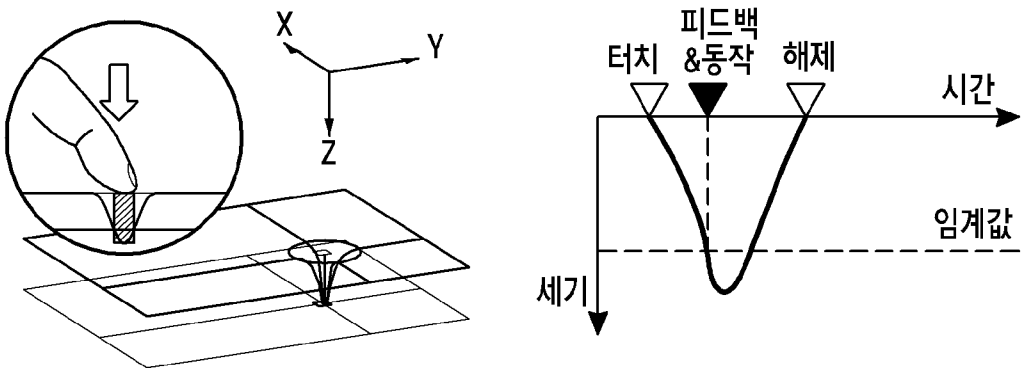
[도1a]


X
Y
터치
피드백
해제
동작
시간
임계값
세기

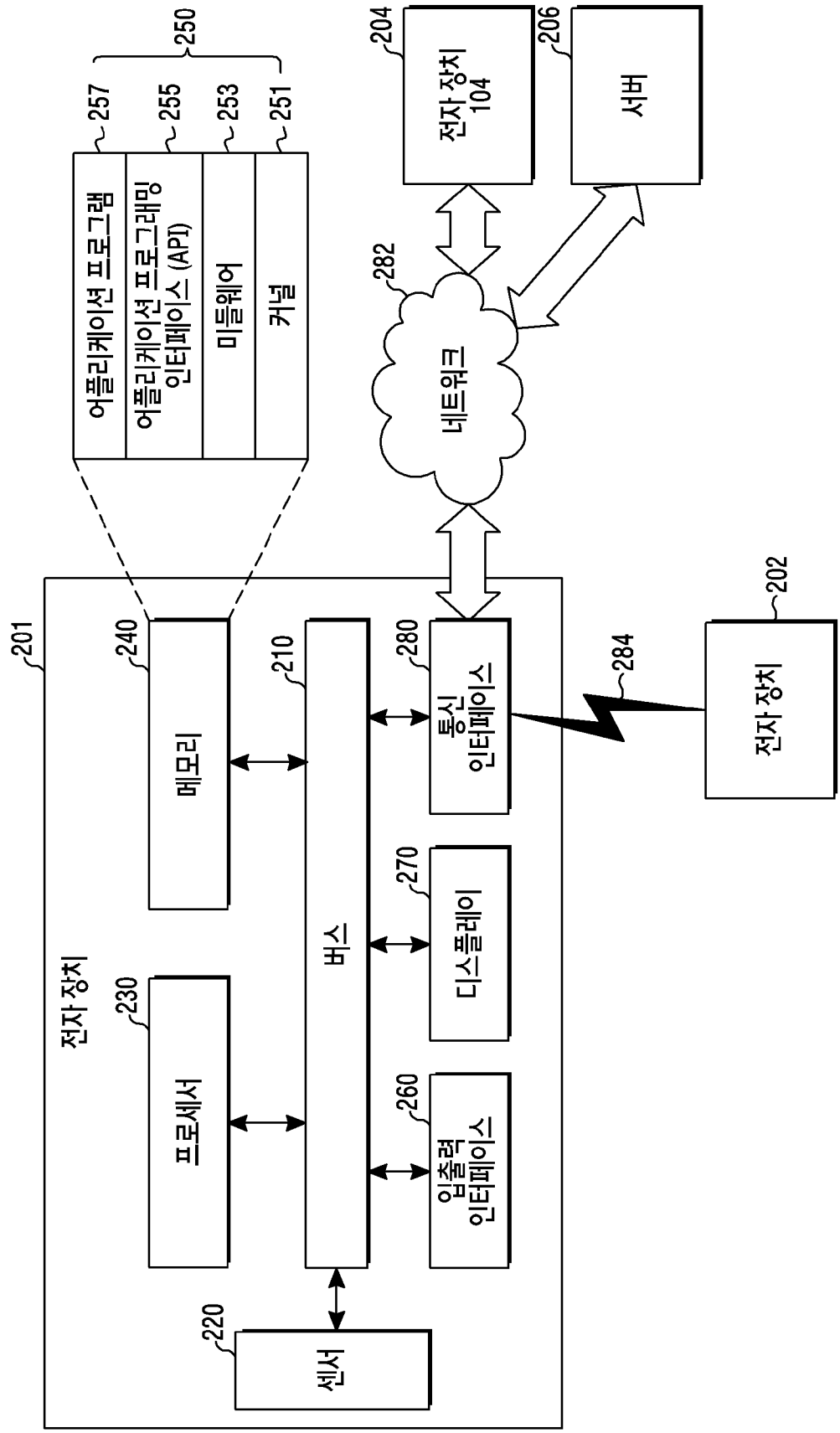
[도1b]


X
Y
터치
피드백
&동작
해제
시간
임계값
세기

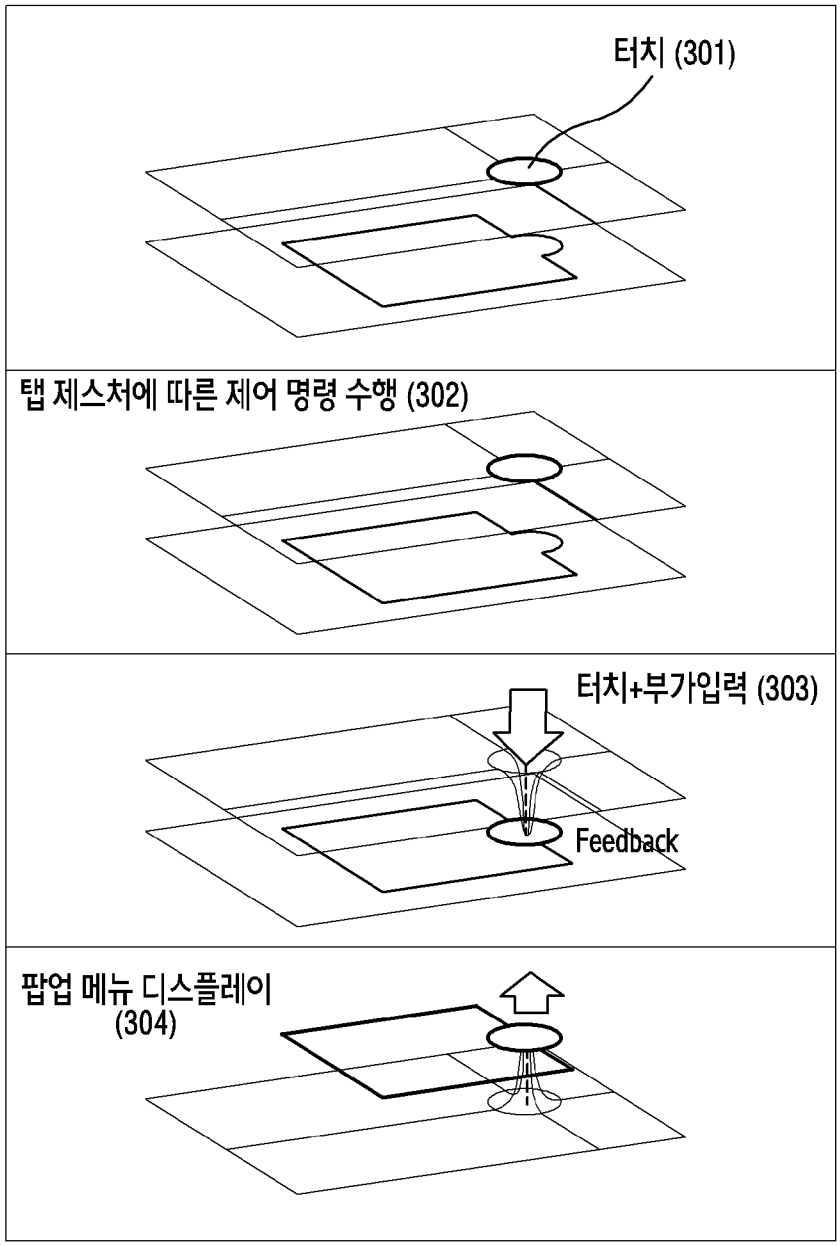
[도1c]


X
Y
Z
터치
피드백
&동작
해제
시간
임계값
세기

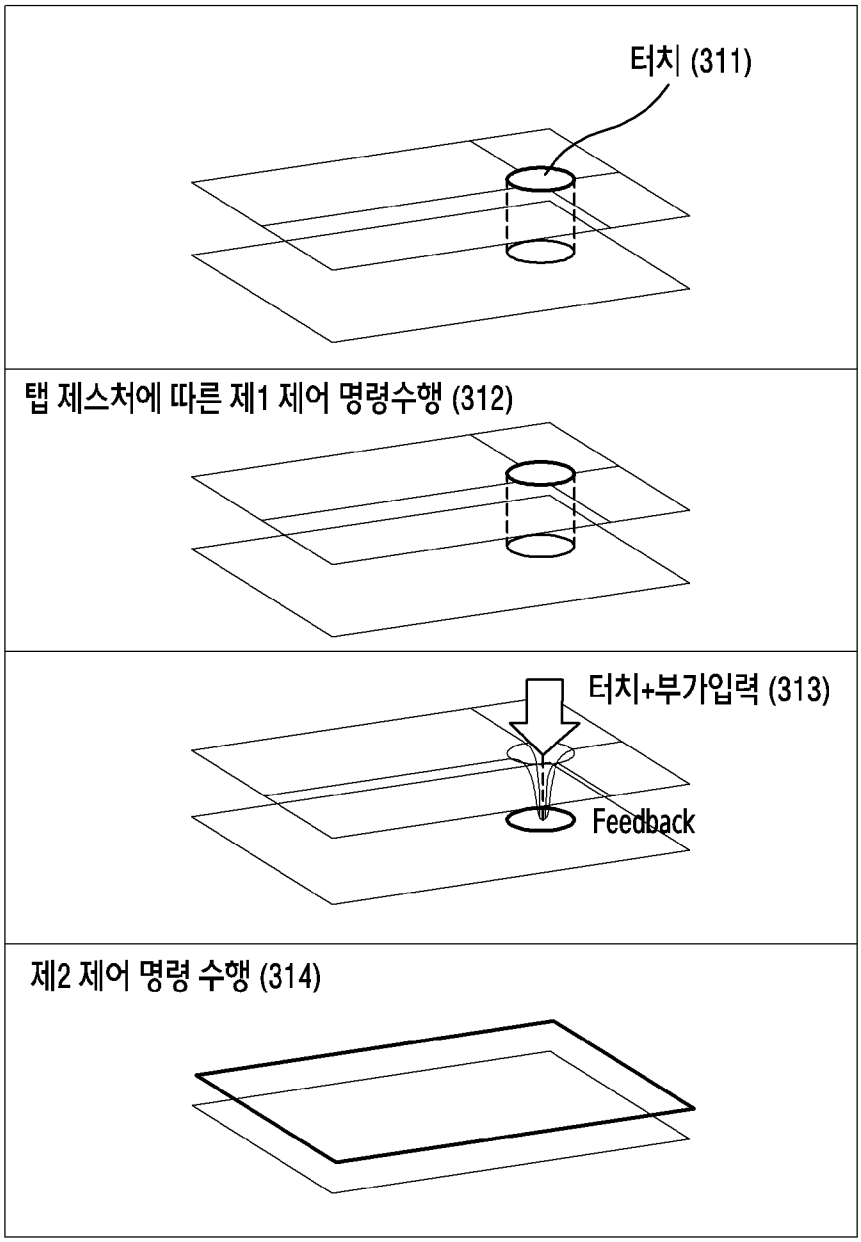
[도2]


250
257
255
253
251
어플리케이션 프로그램
어플리케이션 프로그래밍 인터페이스 (API)
미들웨어
커널
204
전자 장치 104
206
서버
282
네트워크
201
240
메모리
210
버스
280
통신 인터페이스
284
202
전자 장치
270
디스플레이
전자 장치
230
프로세서
260
입출력 인터페이스
220
센서

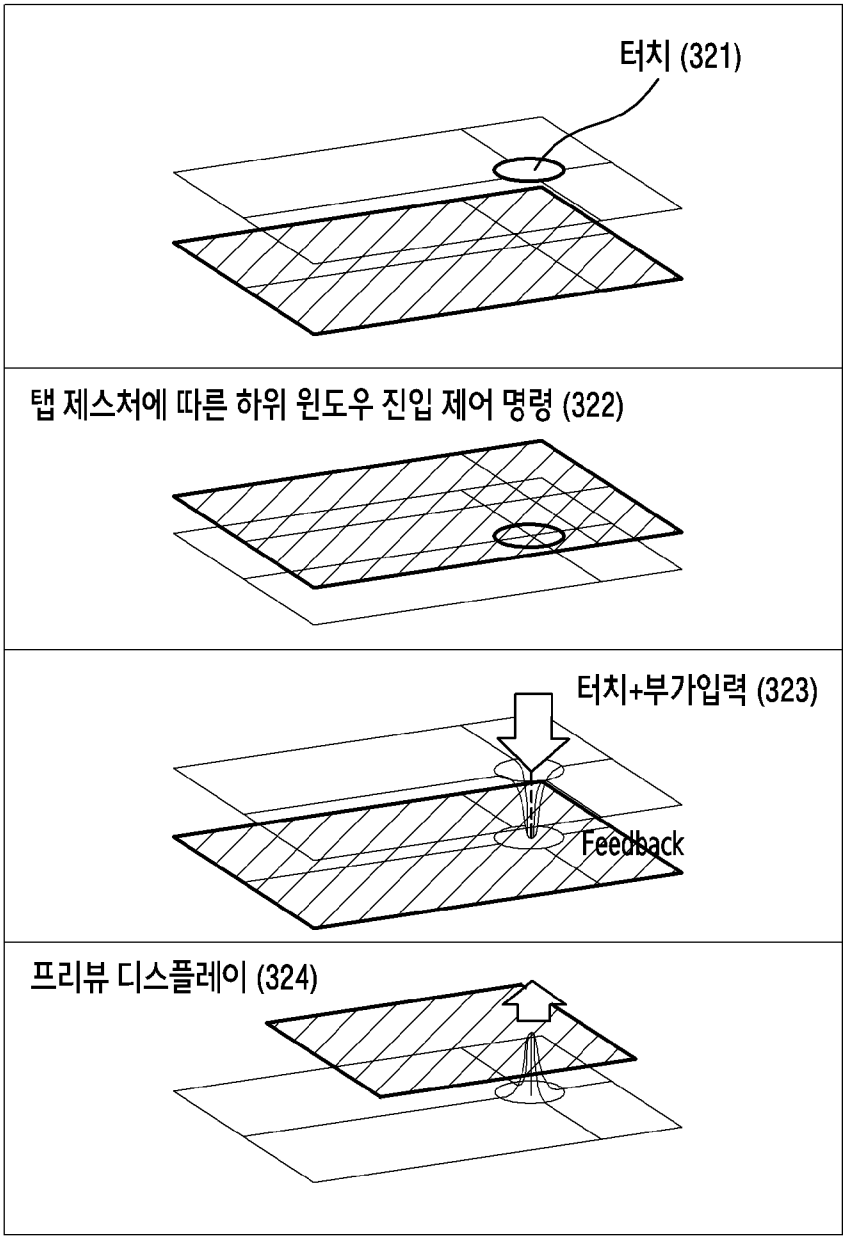
[도3a]


터치 (301)
탭 제스처에 따른 제어 명령 수행 (302)
터치+부가입력 (303)
Feedback
팝업 메뉴 디스플레이
(304)

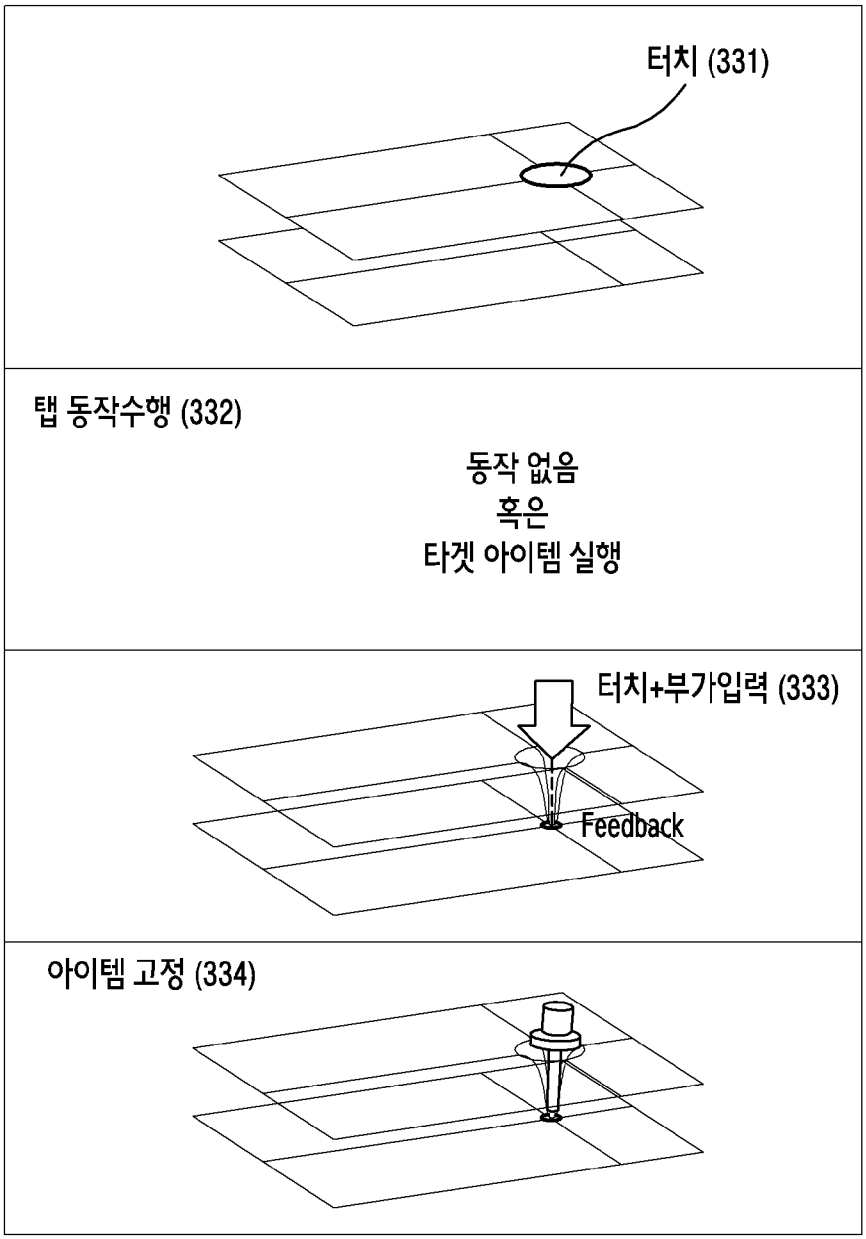
[도3b]


터치 (311)
탭 제스처에 따른 제1 제어 명령수행 (312)
터치+부가입력 (313)
Feedback
제2 제어 명령 수행 (314)

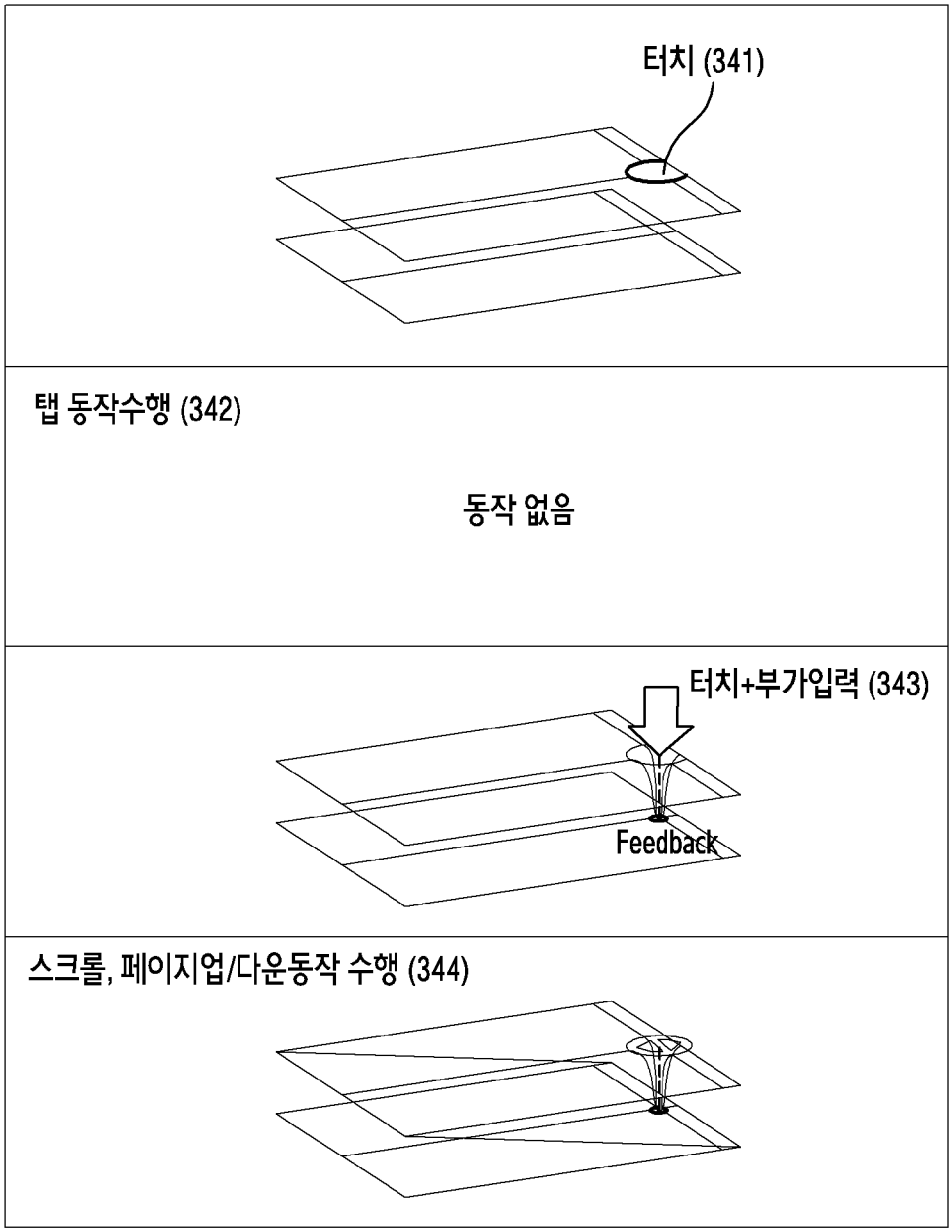
[도3c]


터치 (321)
탭 제스처에 따른 하위 윈도우 진입 제어 명령 (322)
터치+부가입력 (323)
Feedback
프리뷰 디스플레이 (324)

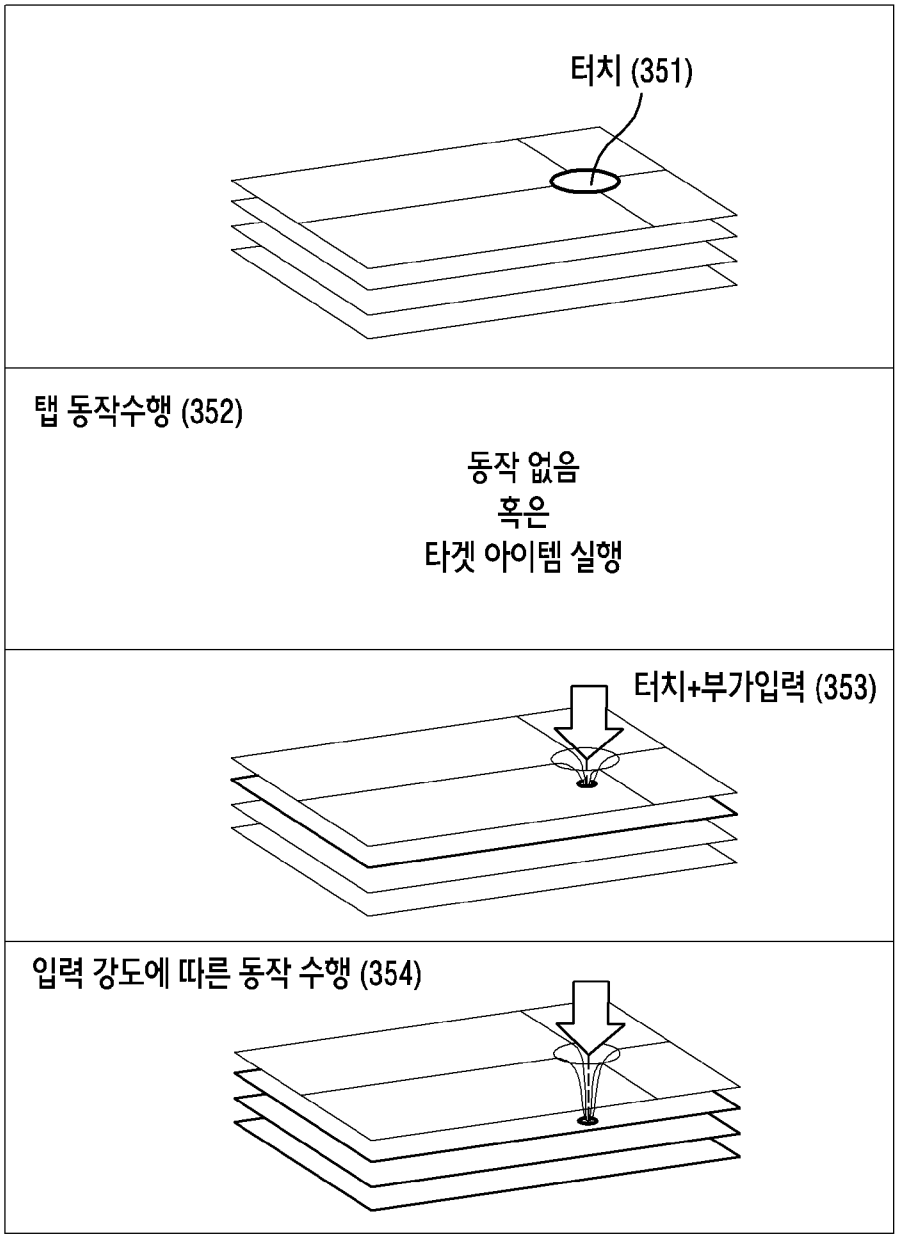
[도3d]


터치 (331)
탭 동작수행 (332)
동작 없음
혹은
타겟 아이템 실행
터치+부가입력 (333)
Feedback
아이템 고정 (334)

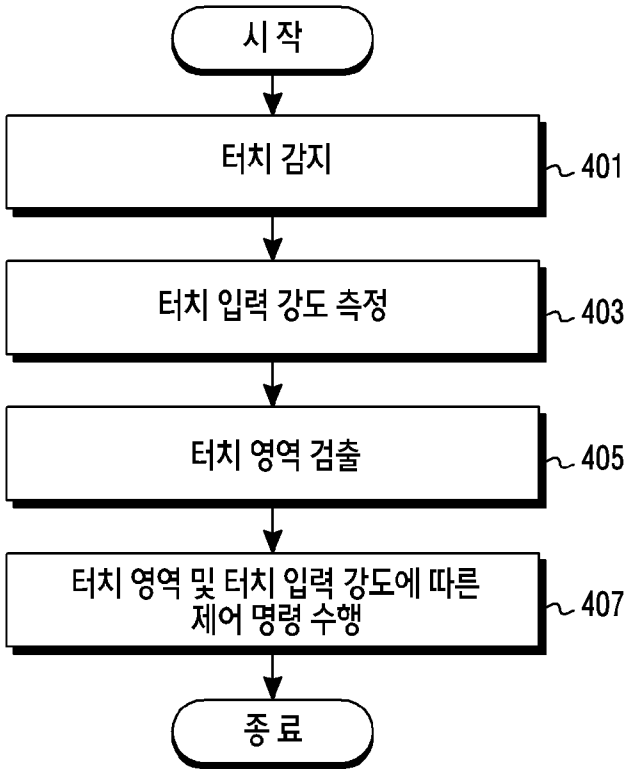
[도3e]


터치 (341)
탭 동작수행 (342)
동작 없음
터치+부가입력 (343)
Feedback
스크롤, 페이지업/다운동작 수행 (344)

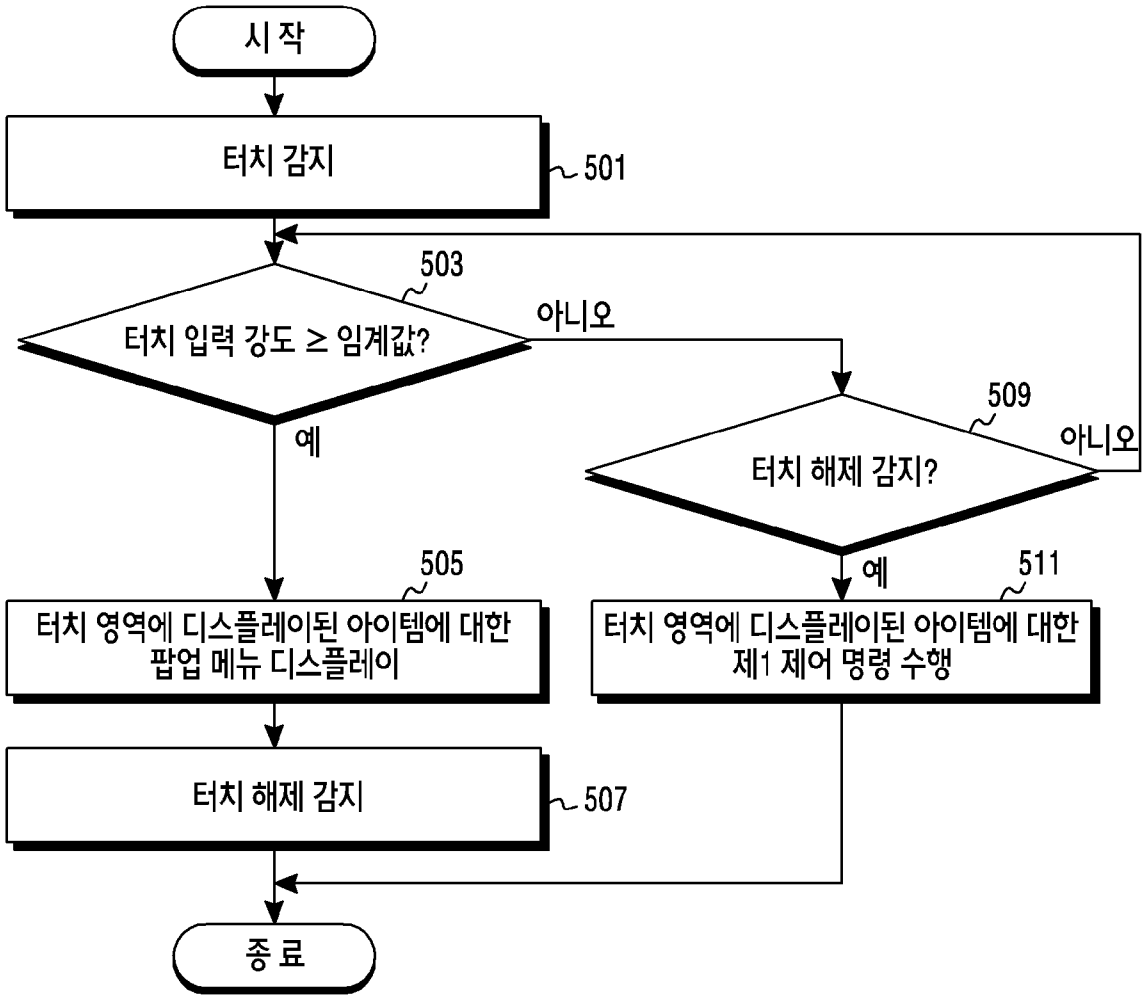
[도3f]



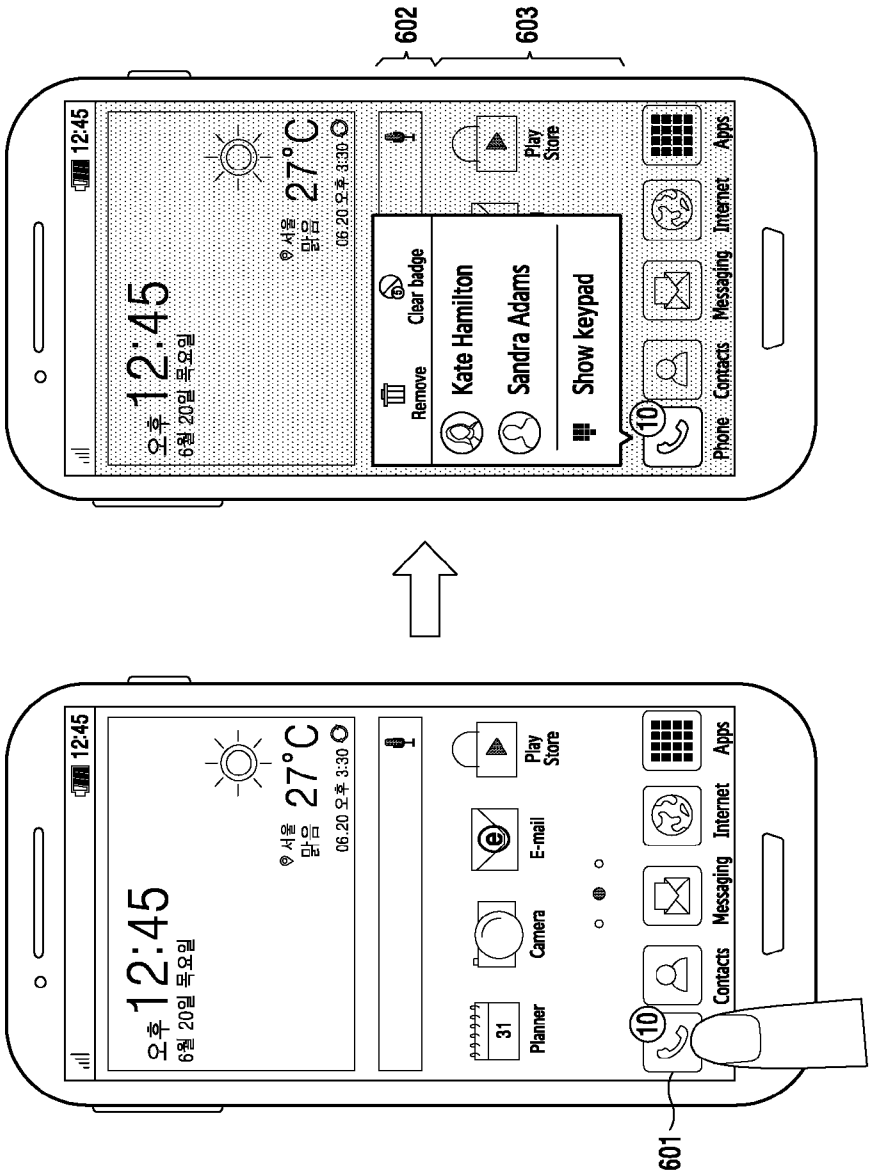
[도4]


시작
터치 감지
401
터치 입력 강도 측정
403
터치 영역 검출
405
터치 영역 및 터치 입력 강도에 따른 제어 명령 수행
407
종료

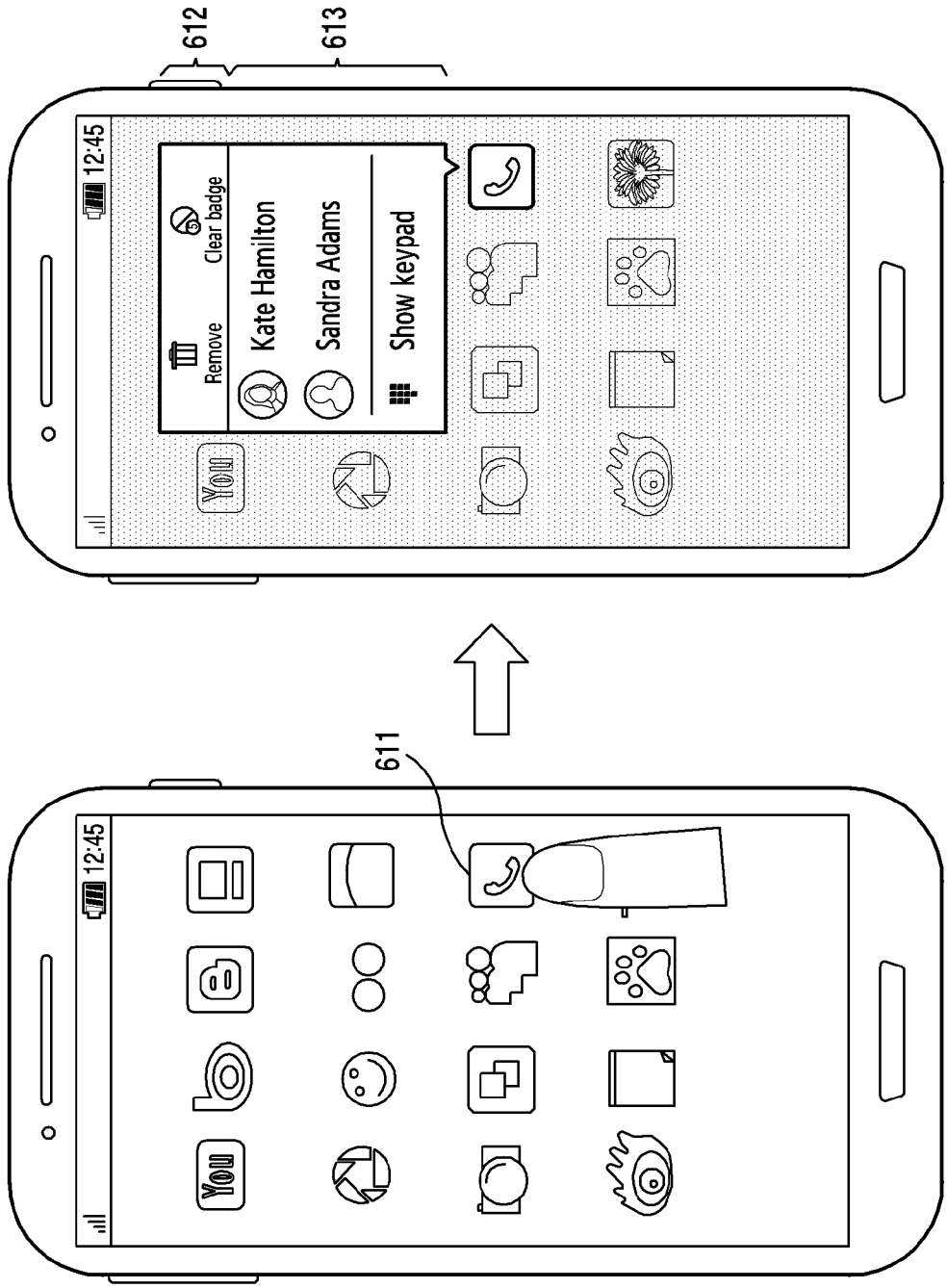
[도5]


시작
터치 감지
501
503
터치 입력 강도 ≥ 임계값?
아니오
예
509
터치 해제 감지?
아니오
예
505
터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 팝업 메뉴 디스플레이
511
터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 제1 제어 명령 수행
터치 해제 감지
507
종료

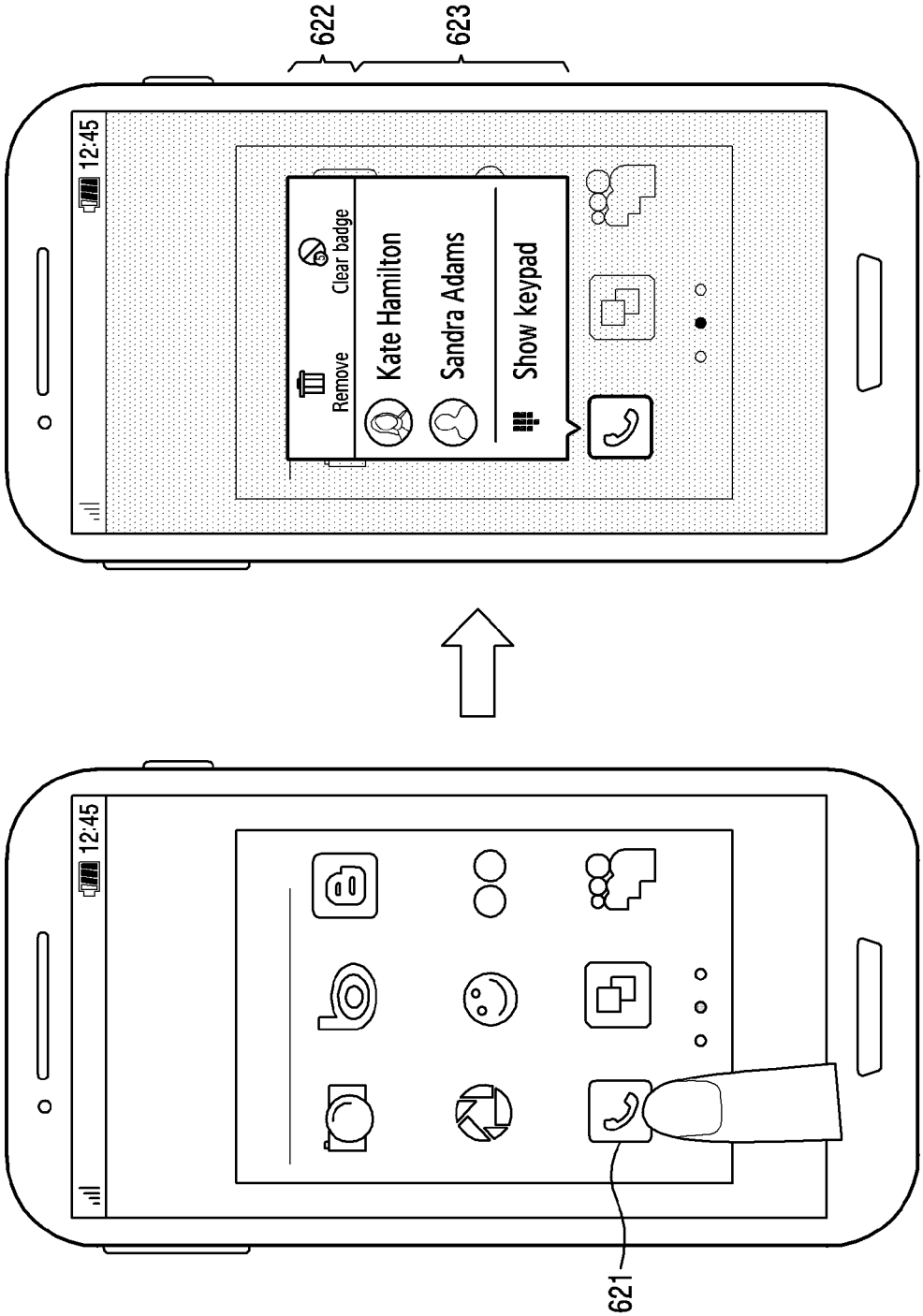
[도6a]


602
603
12:45
오후 12:45
6월 20일 목요일
서울
맑음
27°C
06.20 오후 3:30
Play Store
Clear badge
Remove
Kate Hamilton
Sandra Adams
Show keypad
Apps
Internet
Messaging
Contacts
Phone
10
E-mail
Camera
Planner
31
601

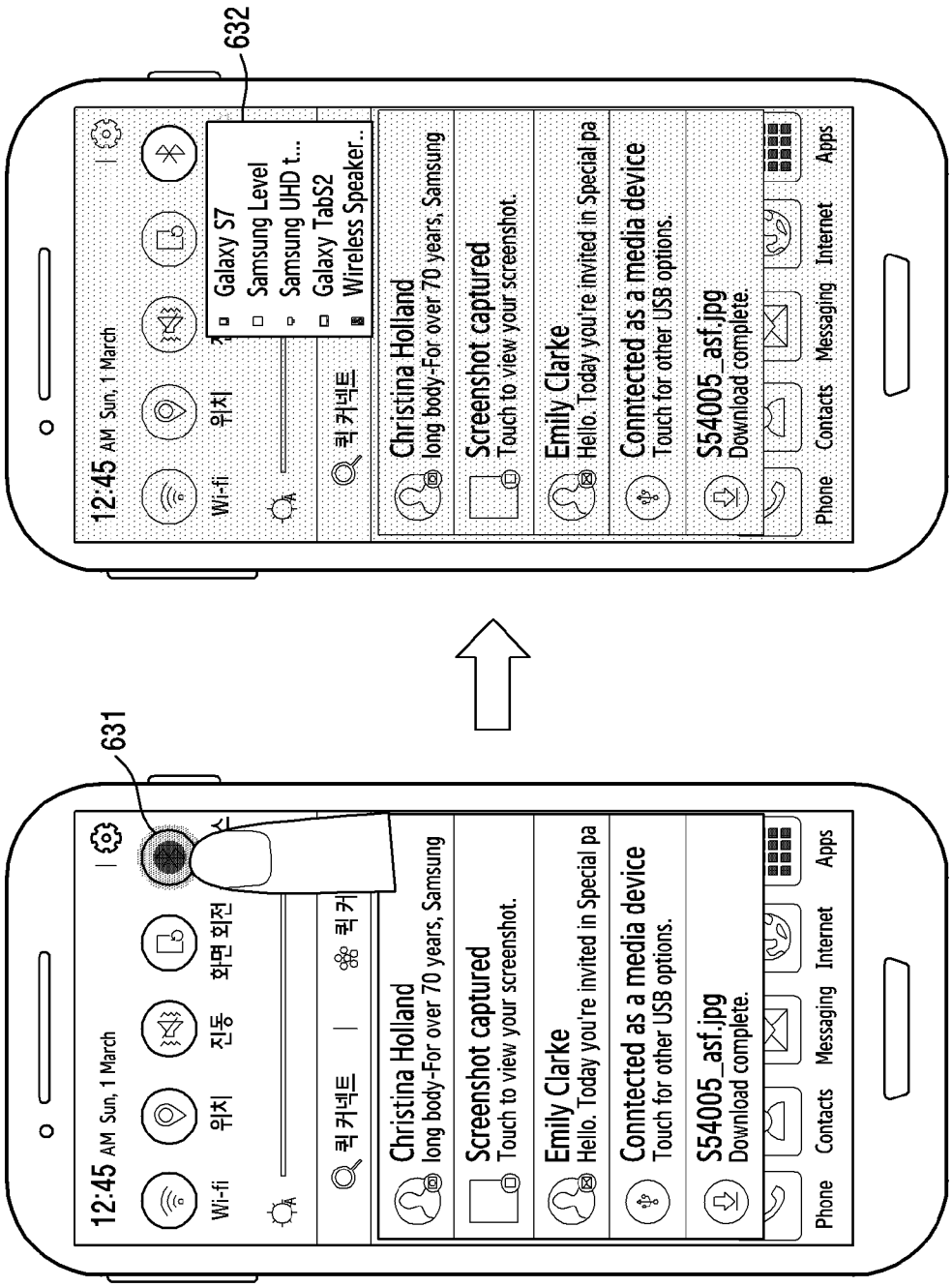
[도6b]


612
613
12:45
Clear badge
Remove
Kate Hamilton
Sandra Adams
Show keypad
You
611
12:45
You

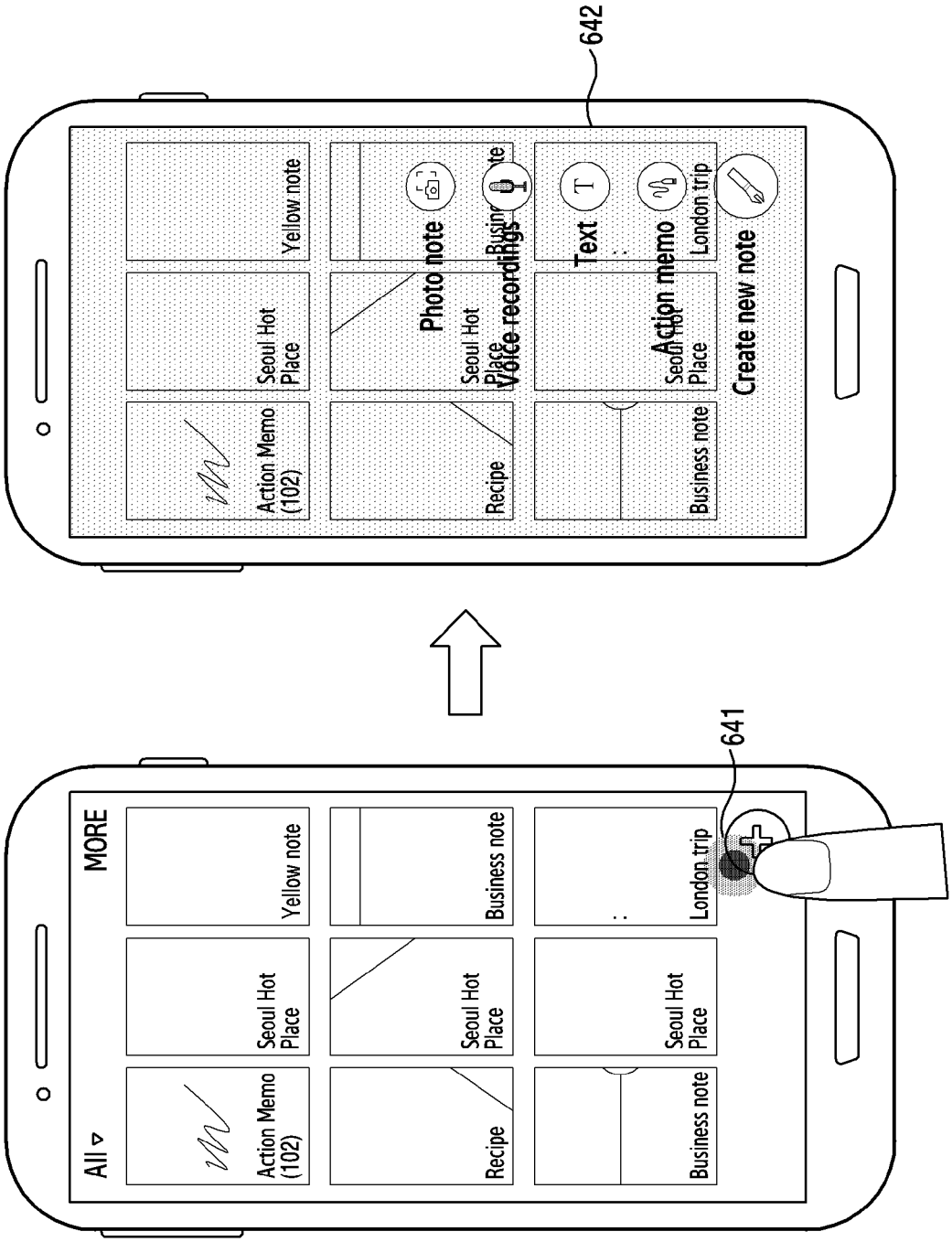
[도6c]


622
623
12:45
Clear badge
Remove
Kate Hamilton
Sandra Adams
Show keypad
12:45
621

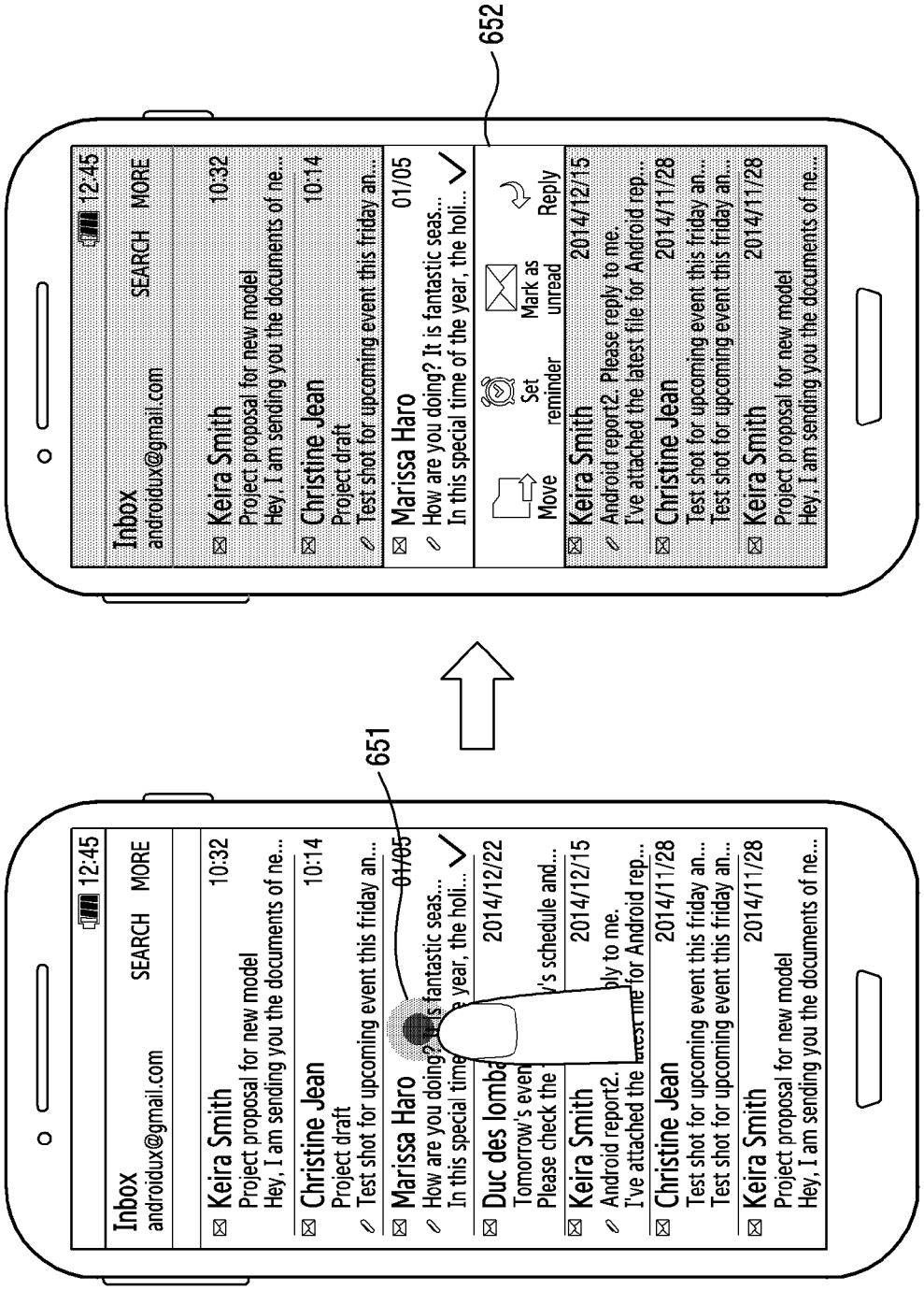
[도6d]


632
631
12:45 AM Sun, 1 March
Wi-fi
위치
진동
화면 회전
퀵 커넥트
Galaxy S7
Samsung Level
Samsung UHD t...
Galaxy TabS2
Wireless Speaker...
Christina Holland
long body-For over 70 years, Samsung
Screenshot captured
Touch to view your screenshot.
Emily Clarke
Hello. Today you're invited in Special pa
Conntected as a media device
Touch for other USB options.
S54005_asf.jpg
Download complete.
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps

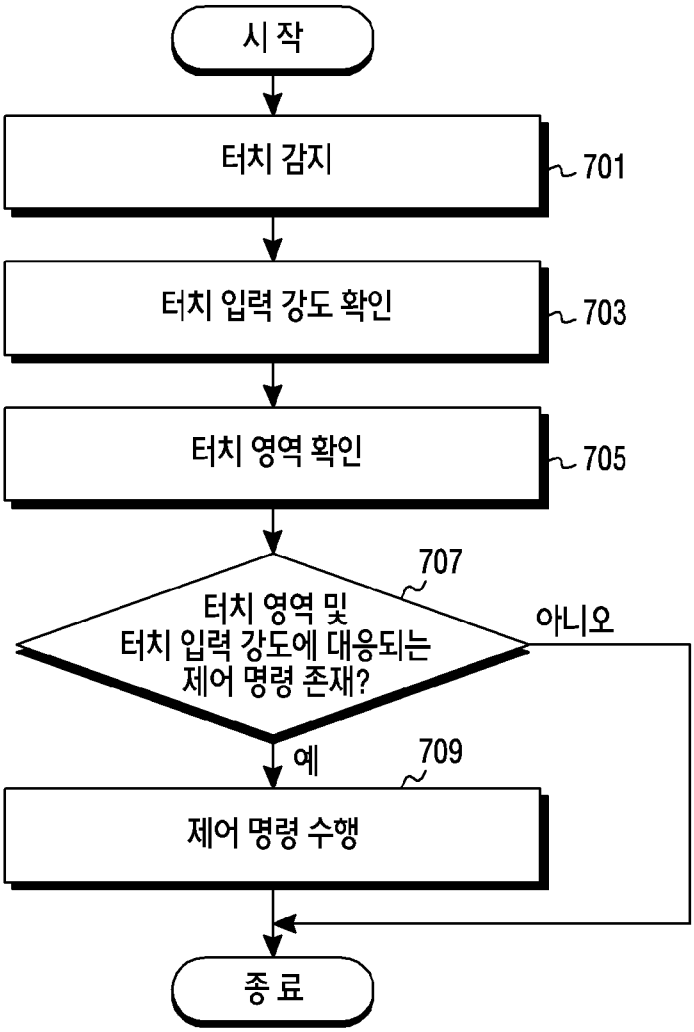
[도6e]


642
Yellow note
Seoul Hot Place
Action Memo (102)
Photo note
Voice recordings
Recipe
Text
Action memo
London trip
Business note
Create new note
641
MORE
All
Yellow note
Seoul Hot Place
Action Memo (102)
Business note
Recipe
London trip

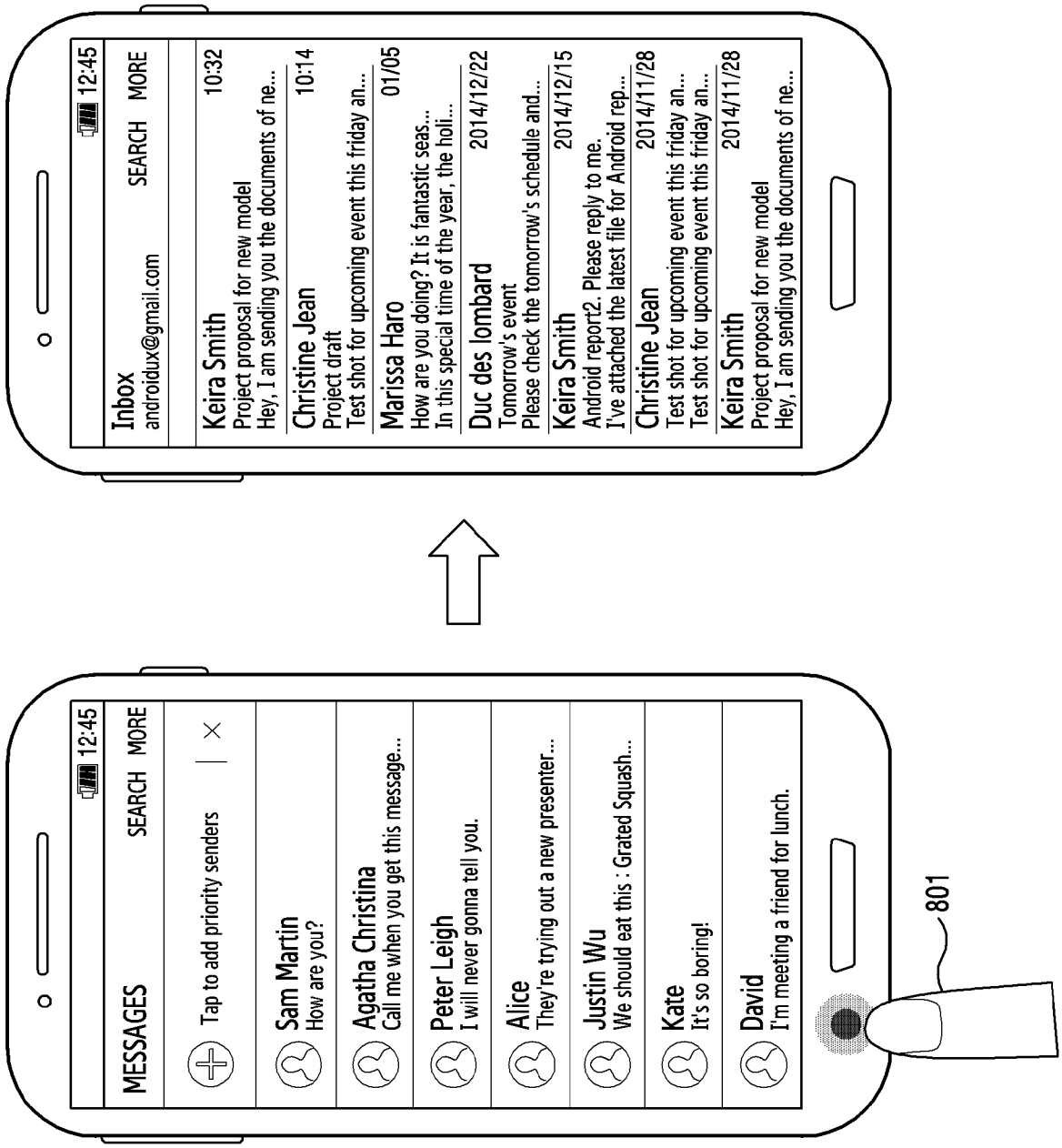
[도6f]


651
652
12:45
Inbox
androidux@gmail.com
SEARCH
MORE
Keira Smith 10:32
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ne...
Christine Jean 10:14
Project draft
Test shot for upcoming event this friday an...
Marissa Haro 01/05
How are you doing? It is fantastic seas...
In this special time of the year, the holi...
Duc des Iomba 2014/12/22
Tomorrow's even
Please check the
's schedule and...
Keira Smith 2014/12/15
Android report2.
I've attached the
for Android rep...
Christine Jean 2014/11/28
Test shot for upcoming event this friday an...
Test shot for upcoming event this friday an...
Keira Smith 2014/11/28
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ne...
Move
Set reminder
Mark as unread
Reply
Keira Smith 2014/12/15
Android report2. Please reply to me.
I've attached the latest file for Android rep...
Christine Jean 2014/11/28
Test shot for upcoming event this friday an...
Test shot for upcoming event this friday an...
Keira Smith 2014/11/28
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ne...

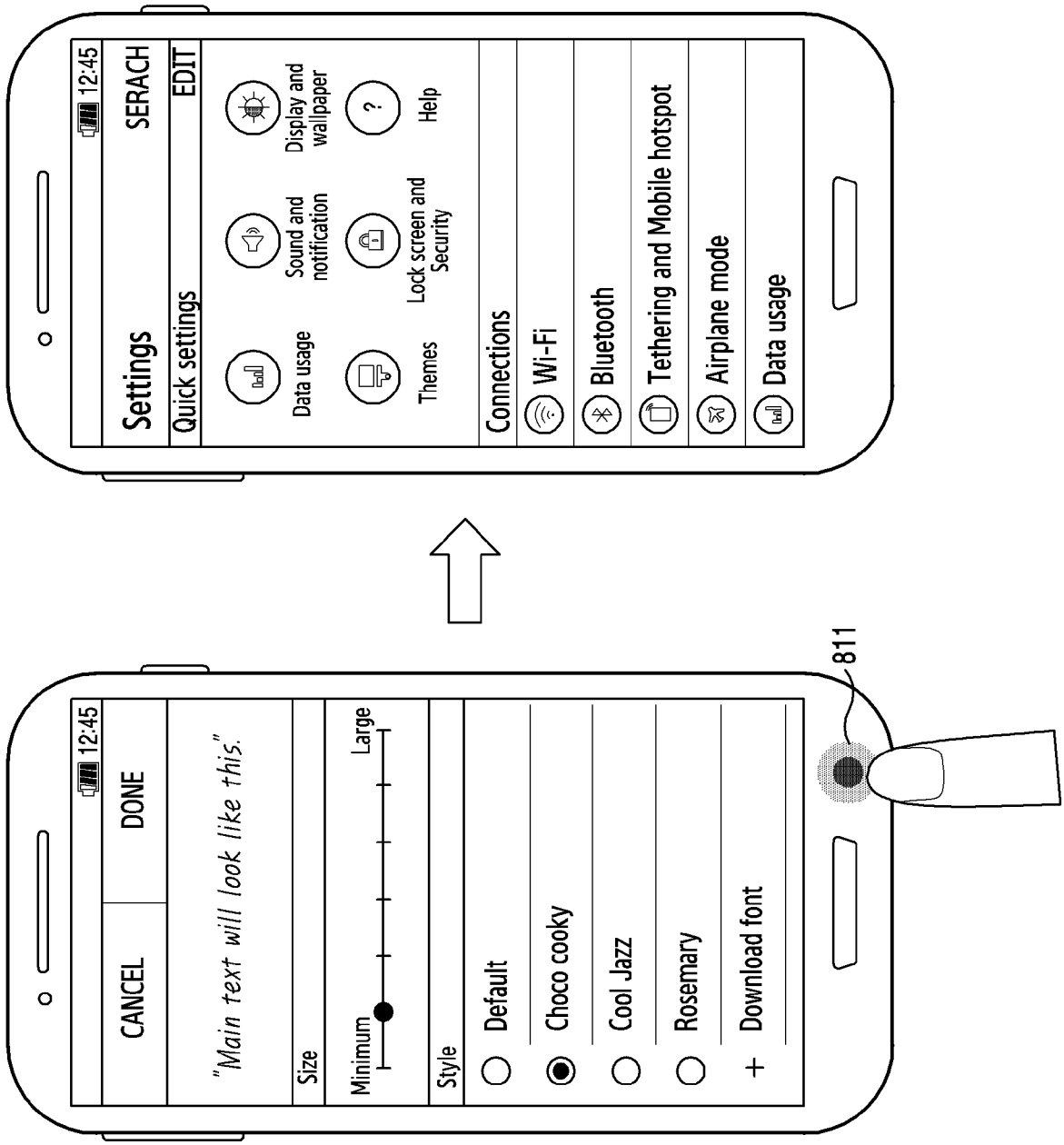
[도7]


시 작
터치 감지
701
터치 입력 강도 확인
703
터치 영역 확인
705
707
터치 영역 및
터치 입력 강도에 대응되는
제어 명령 존재?
아니오
예
709
제어 명령 수행
종 료

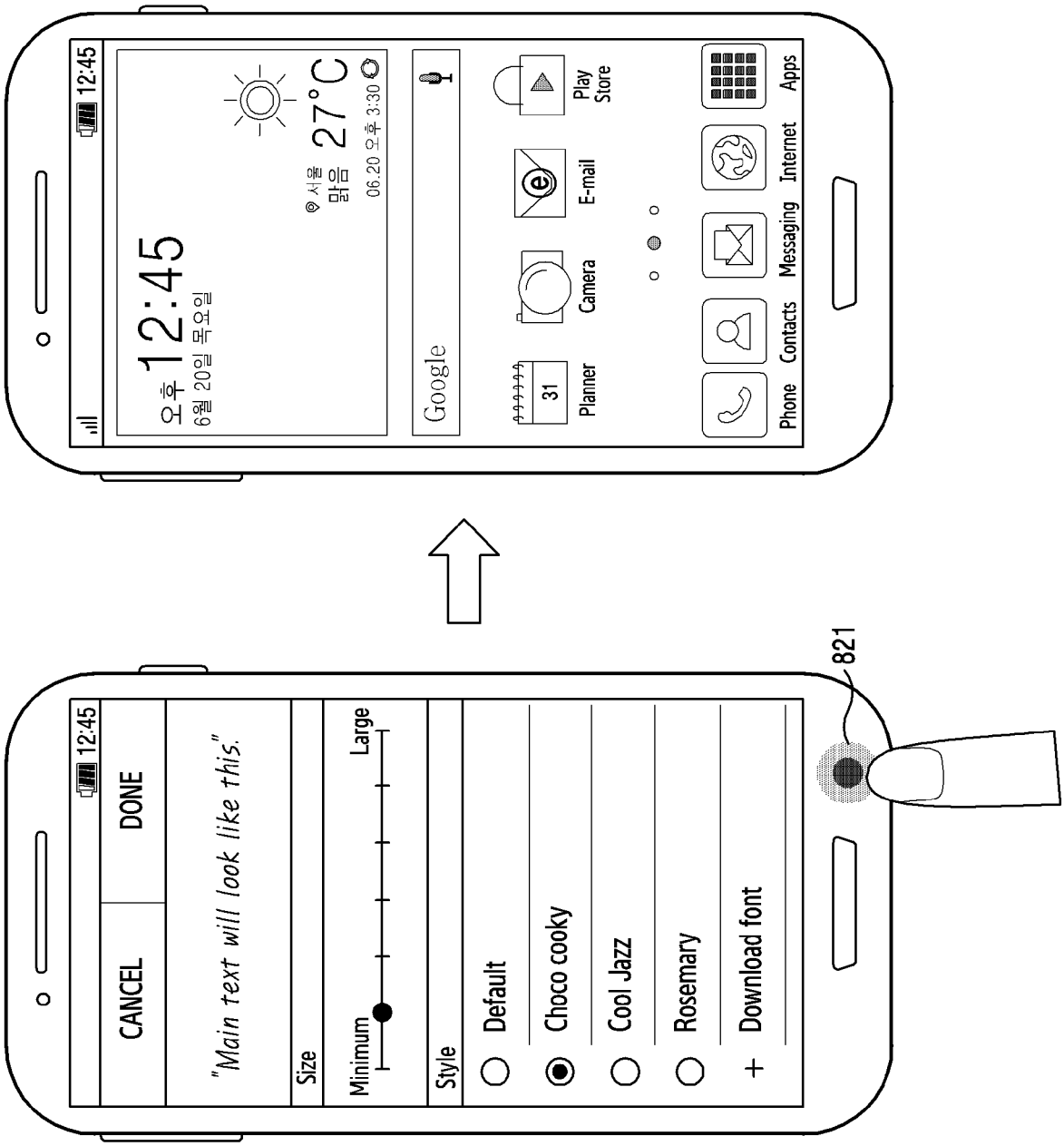
[도8a]


12:45
MESSAGES
SEARCH MORE
Tap to add priority senders
Sam Martin
How are you?
Agatha Christina
Call me when you get this message...
Peter Leigh
I will never gonna tell you.
Alice
They're trying out a new presenter...
Justin Wu
We should eat this : Grated Squash...
Kate
It's so boring!
David
I'm meeting a friend for lunch.
801
12:45
Inbox
androidux@gmail.com
SEARCH MORE
Keira Smith 10:32
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ne...
Christine Jean 10:14
Project draft
Test shot for upcoming event this friday an...
Marissa Haro 01/05
How are you doing? It is fantastic seas...
In this special time of the year, the holi...
Duc des lombard 2014/12/22
Tomorrow's event
Please check the tomorrow's schedule and...
Keira Smith 2014/12/15
Android report2. Please reply to me.
I've attached the latest file for Android rep...
Christine Jean 2014/11/28
Test shot for upcoming event this friday an...
Test shot for upcoming event this friday an...
Keira Smith 2014/11/28
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ne...

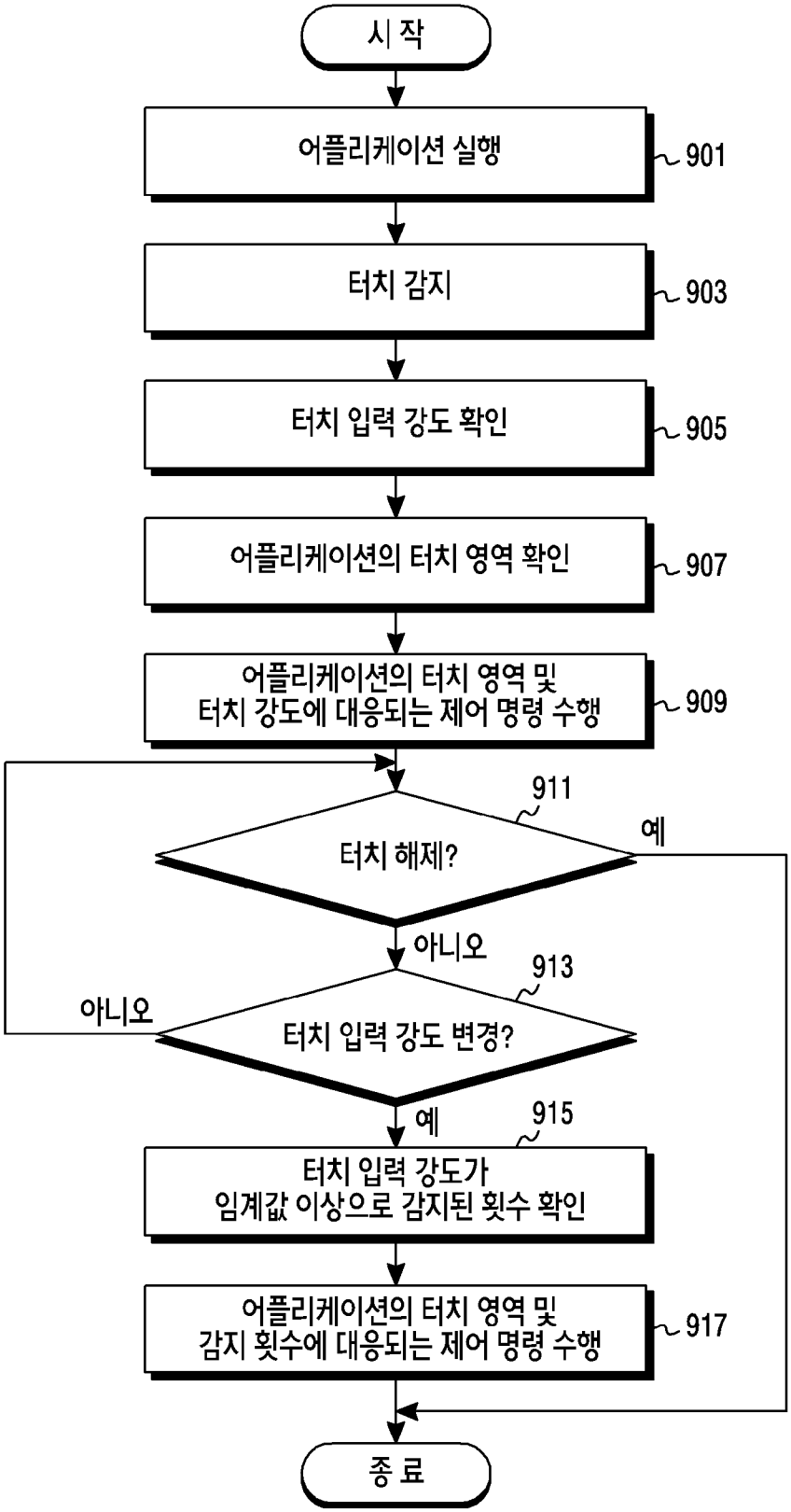
[도8b]


12:45
CANCEL
DONE
"Main text will look like this."
Size
Minimum
Large
Style
Default
Choco cooky
Cool Jazz
Rosemary
Download font
811
12:45
Settings
SERACH
Quick settings
EDIT
Data usage
Sound and notification
Display and wallpaper
Themes
Lock screen and Security
Help
Connections
Wi-Fi
Bluetooth
Tethering and Mobile hotspot
Airplane mode
Data usage

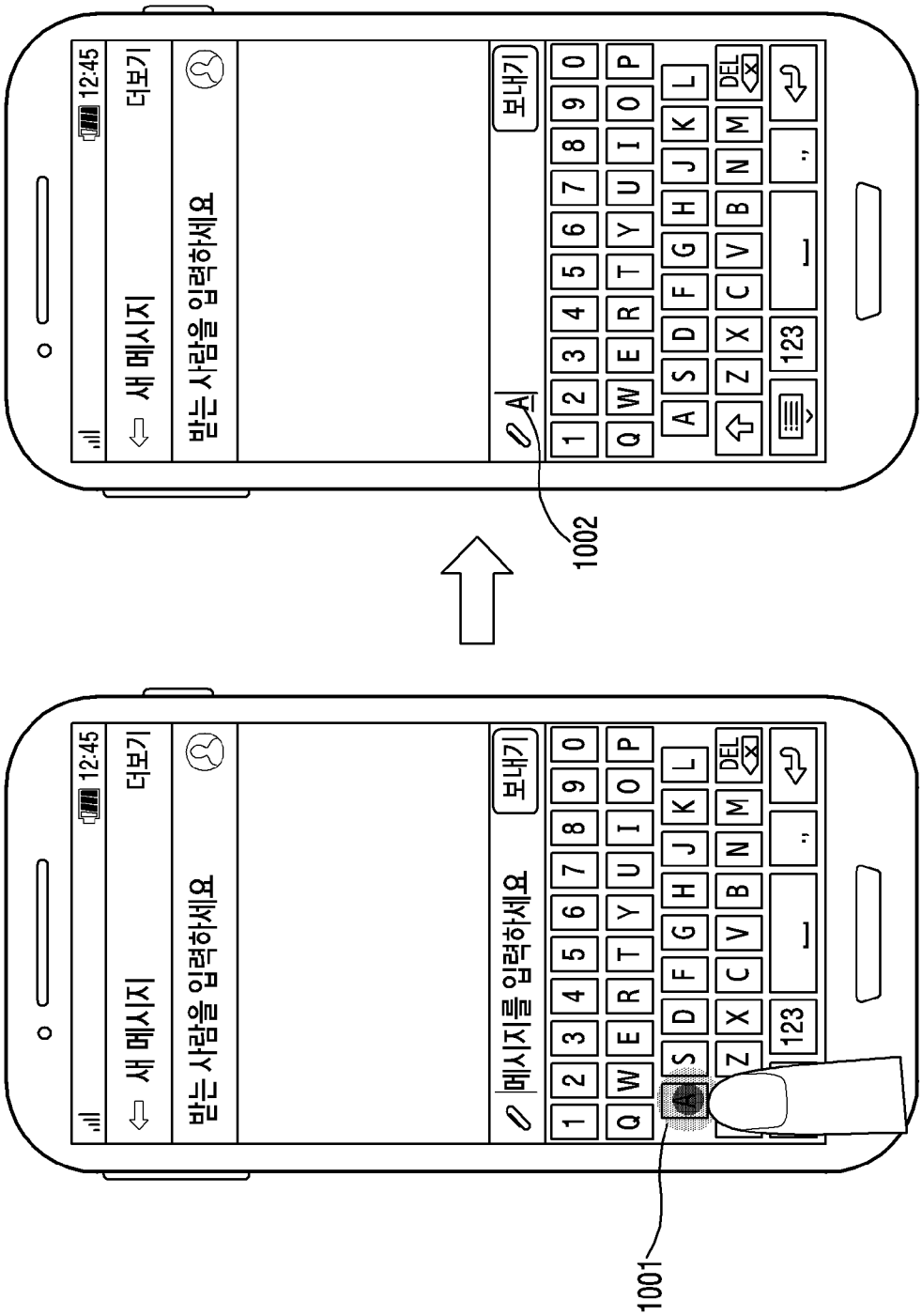
[도8c]


12:45
CANCEL
DONE
"Main text will look like this."
Size
Minimum
Large
Style
Default
Choco cooky
Cool Jazz
Rosemary
Download font
821
12:45
오후 12:45
6월 20일 목요일
서울
맑음
27°C
06.20 오후 3:30
Google
Planner
Camera
E-mail
Play Store
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps

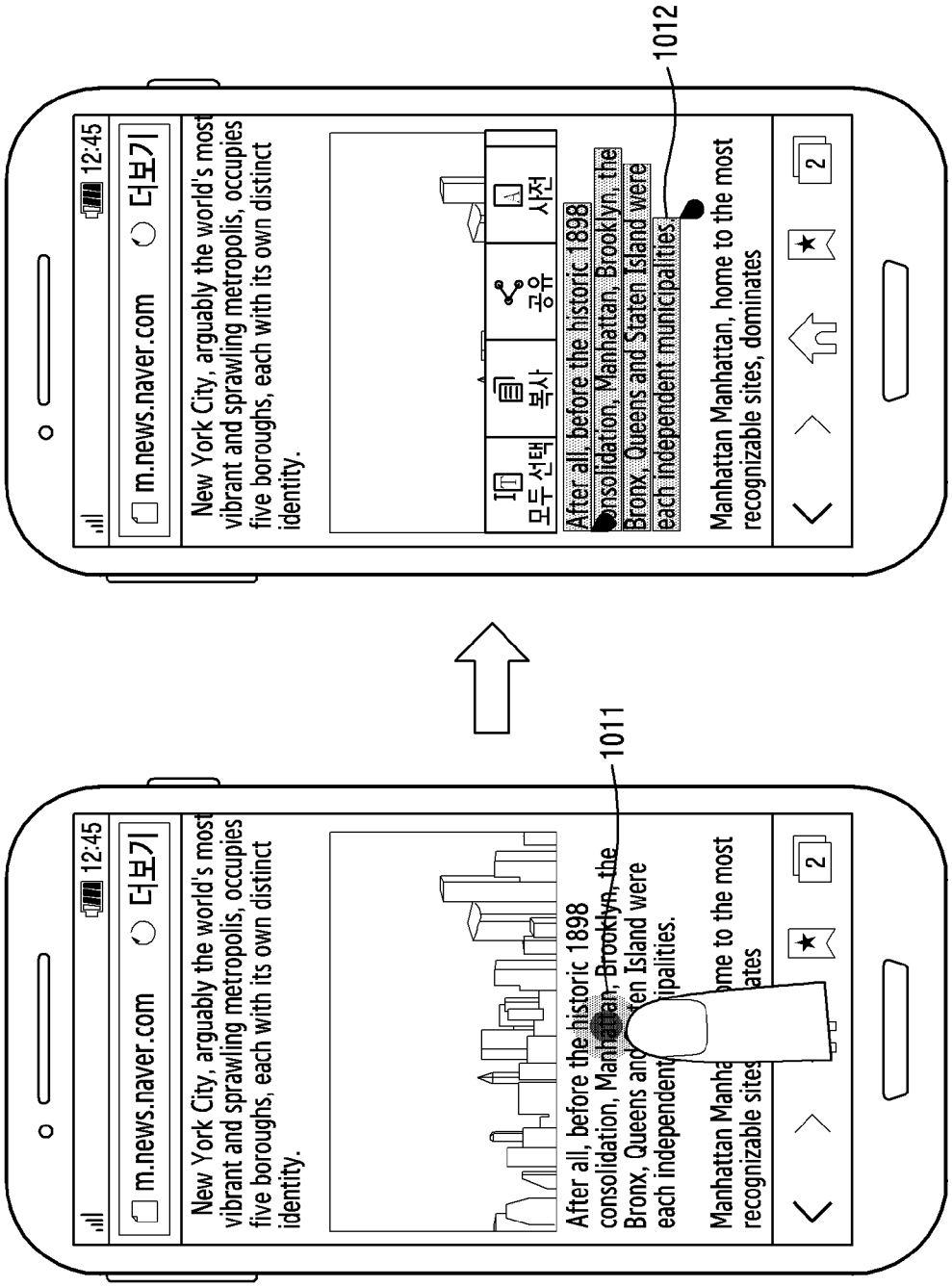
[도9]


시 작
어플리케이션 실행
901
터치 감지
903
터치 입력 강도 확인
905
어플리케이션의 터치 영역 확인
907
어플리케이션의 터치 영역 및
터치 강도에 대응되는 제어 명령 수행
909
911
터치 해제?
예
아니오
913
아니오
터치 입력 강도 변경?
예
915
터치 입력 강도가
임계값 이상으로 감지된 횟수 확인
어플리케이션의 터치 영역 및
감지 횟수에 대응되는 제어 명령 수행
917
종 료

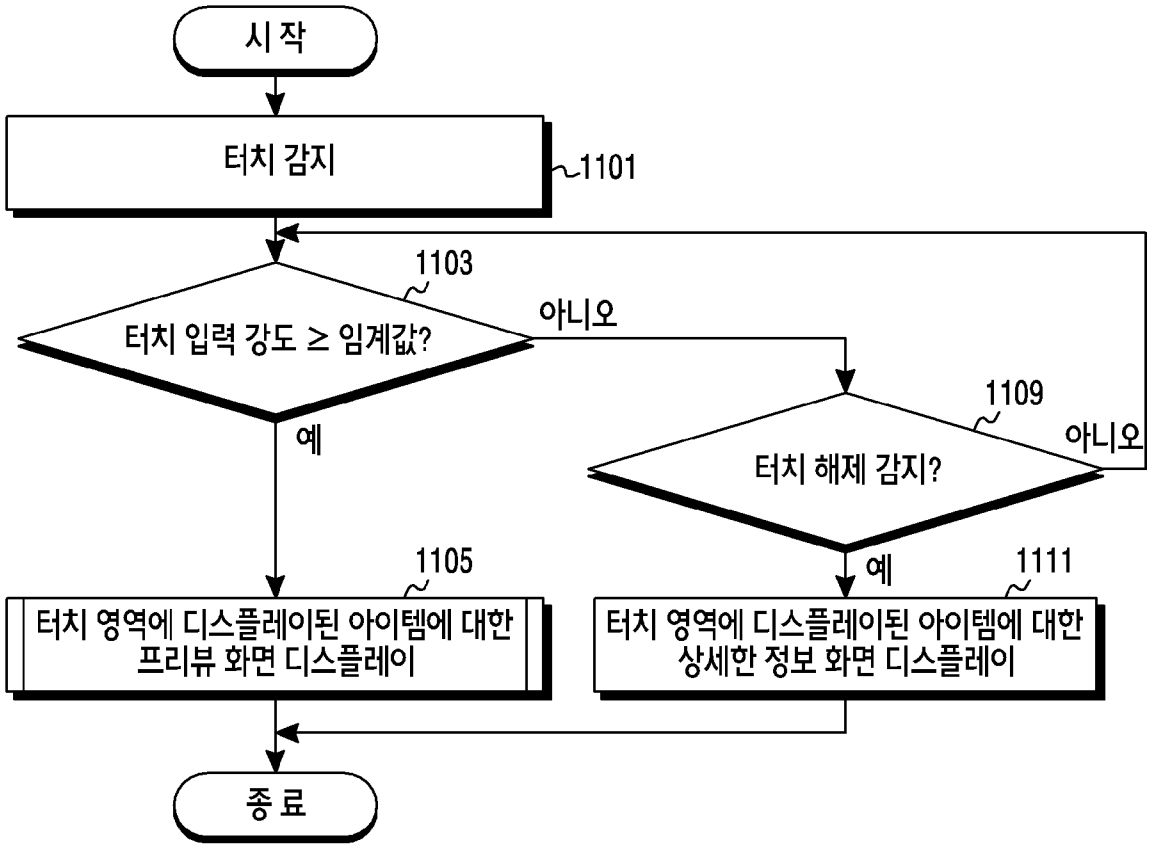
[도10a]



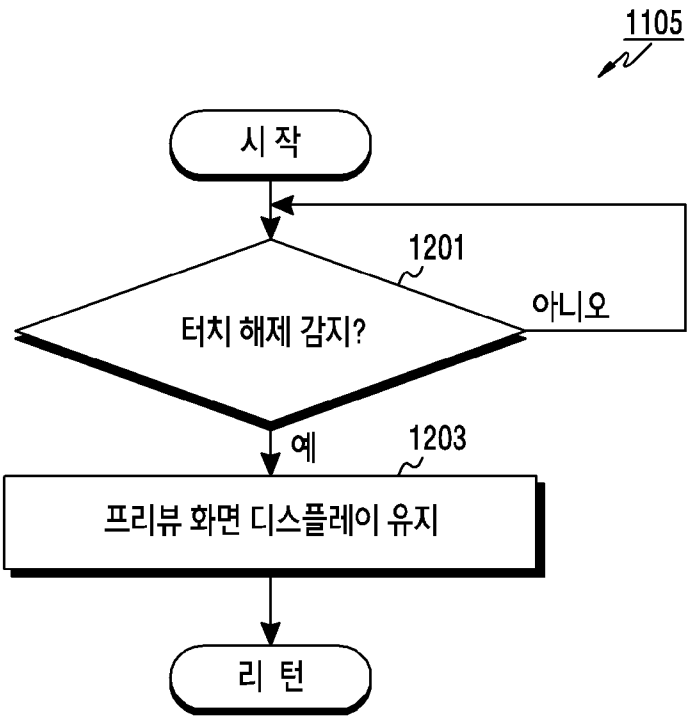
[도10b]


12:45
m.news.naver.com
더보기
New York City, arguably the world's most vibrant and sprawling metropolis, occupies five boroughs, each with its own distinct identity.
After all, before the historic 1898 consolidation, Manhattan, Brooklyn, the Bronx, Queens and Staten Island were each independent municipalities.
Manhattan Manhattan, home to the most recognizable sites, dominates
모두 선택
복사
공유
사전
1011
1012

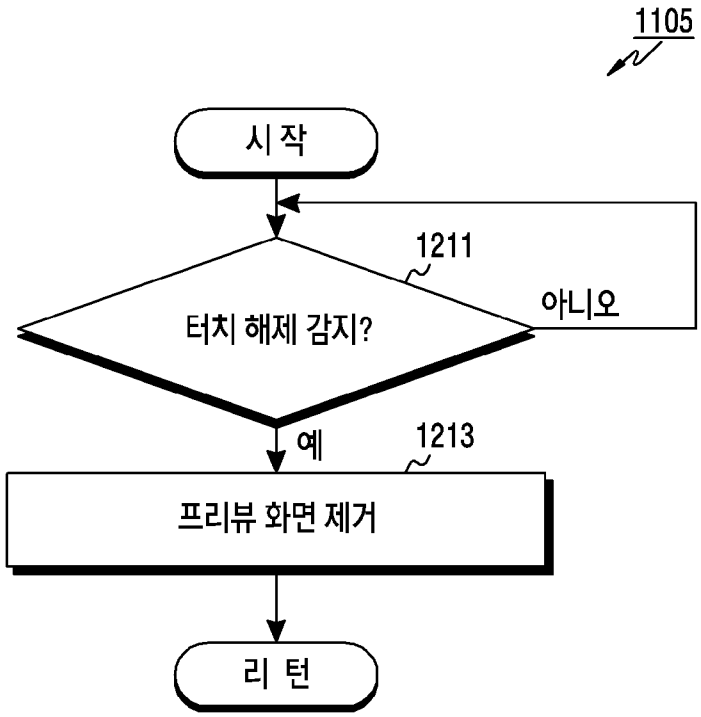
[도11]


시 작
터치 감지
1101
1103
터치 입력 강도 ≥ 임계값?
아니오
예
1109
터치 해제 감지?
아니오
예
1105
터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 프리뷰 화면 디스플레이
1111
터치 영역에 디스플레이된 아이템에 대한 상세한 정보 화면 디스플레이
종 료

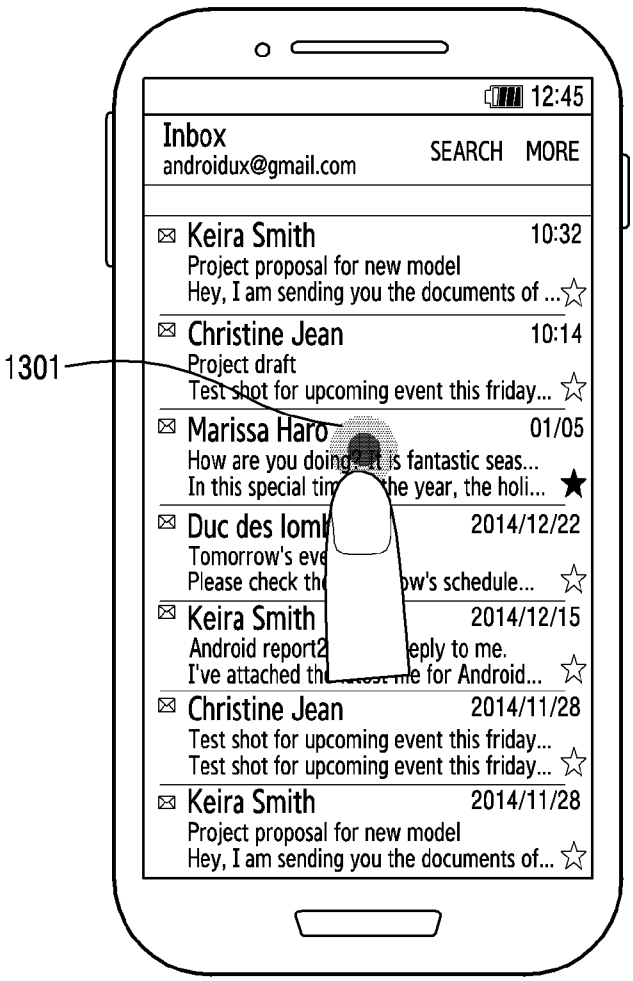
[도12a]


1105
시 작
1201
터치 해제 감지?
아니오
예
1203
프리뷰 화면 디스플레이 유지
리 턴

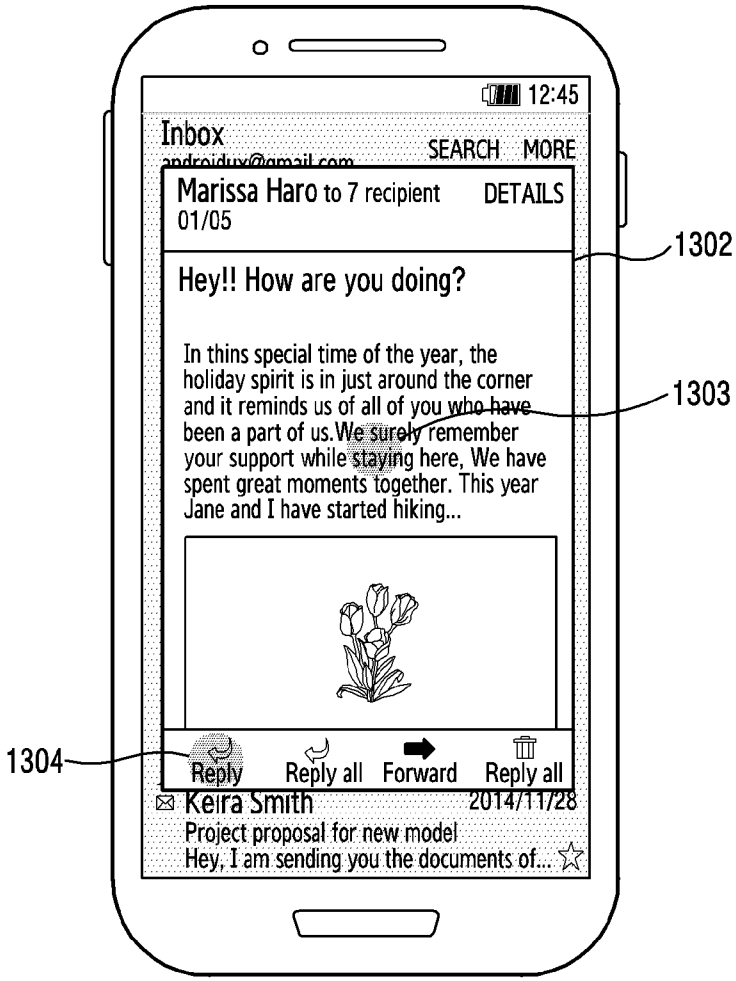
[도12b]


1105
시 작
1211
터치 해제 감지?
아니오
예
1213
프리뷰 화면 제거
리 턴

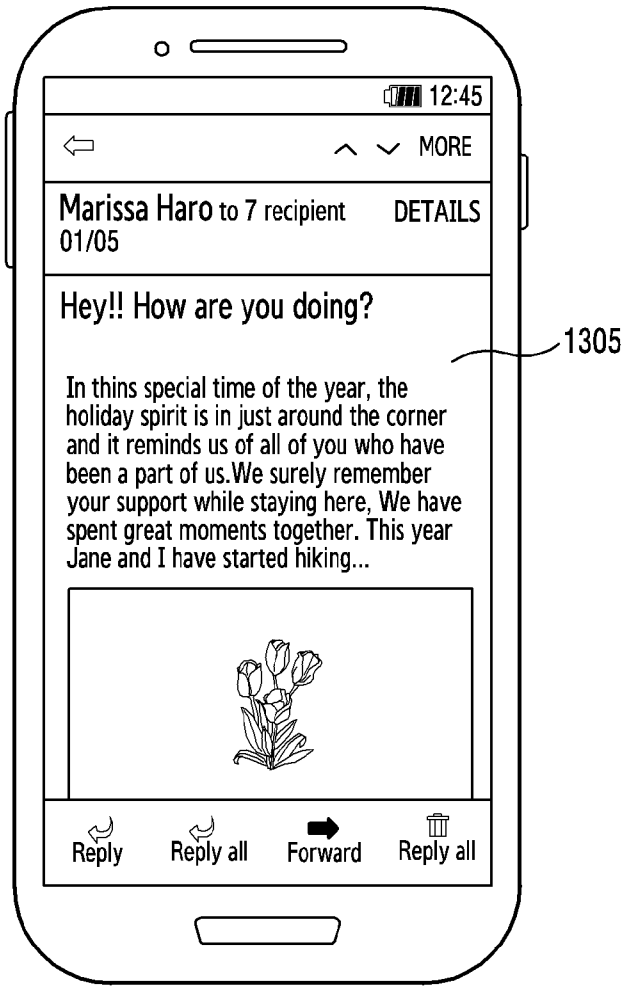
[도13a]


1301
12:45
Inbox
androidux@gmail.com
SEARCH
MORE
Keira Smith 10:32
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ...
Christine Jean 10:14
Project draft
Test shot for upcoming event this friday...
Marissa Haro 01/05
How are you doing? It is fantastic seas...
In this special tim he year, the holi...
Duc des Ioml 2014/12/22
Tomorrow's eve
Please check th w's schedule...
Keira Smith 2014/12/15
Android report2 eply to me.
I've attached th e for Android...
Christine Jean 2014/11/28
Test shot for upcoming event this friday...
Test shot for upcoming event this friday...
Keira Smith 2014/11/28
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of...

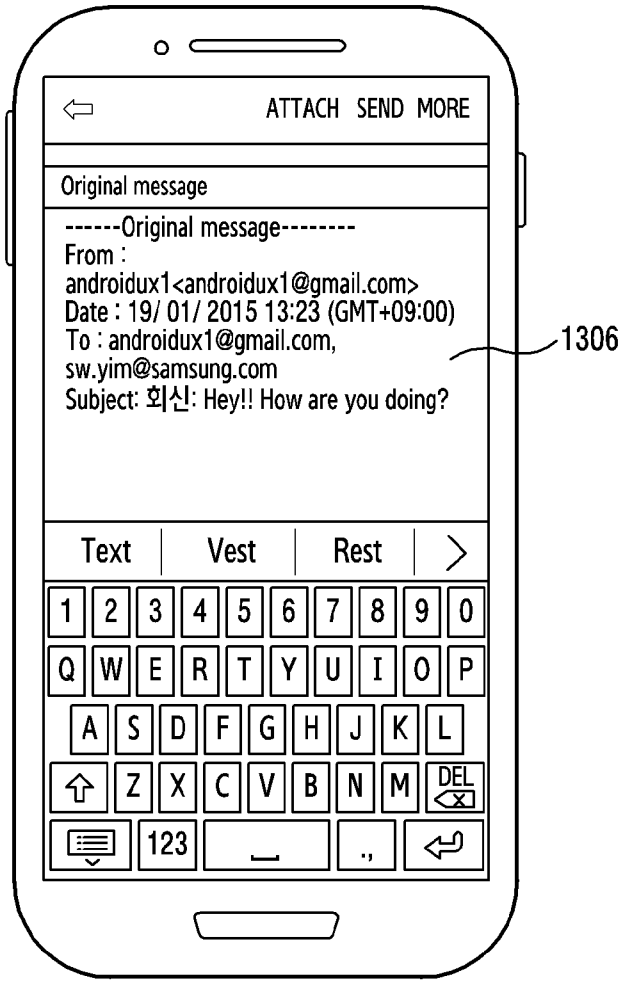
[도13b]


12:45
Inbox
SEARCH MORE
Marissa Haro to 7 recipient
01/05
DETAILS
Hey!! How are you doing?
In thins special time of the year, the holiday spirit is in just around the corner and it reminds us of all of you who have been a part of us.We surely remember your support while staying here, We have spent great moments together. This year Jane and I have started hiking...
Reply
Reply all
Forward
Reply all
Keira Smith
2014/11/28
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of...
1302
1303
1304

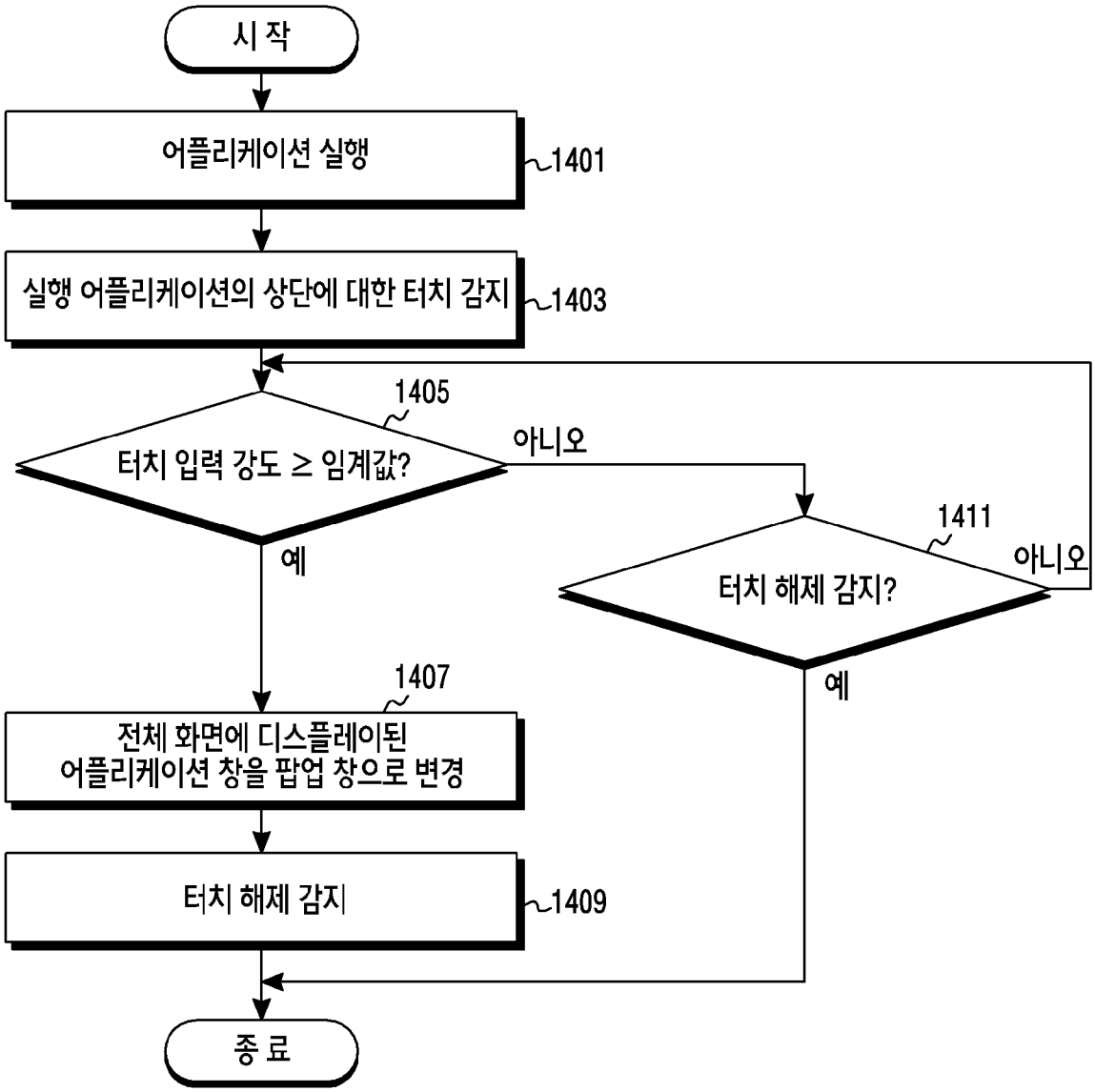
[도13c]


12:45
MORE
Marissa Haro to 7 recipient
01/05
DETAILS
Hey!! How are you doing?
1305
In thins special time of the year, the holiday spirit is in just around the corner and it reminds us of all of you who have been a part of us.We surely remember your support while staying here, We have spent great moments together. This year Jane and I have started hiking...
Reply
Reply all
Forward
Reply all

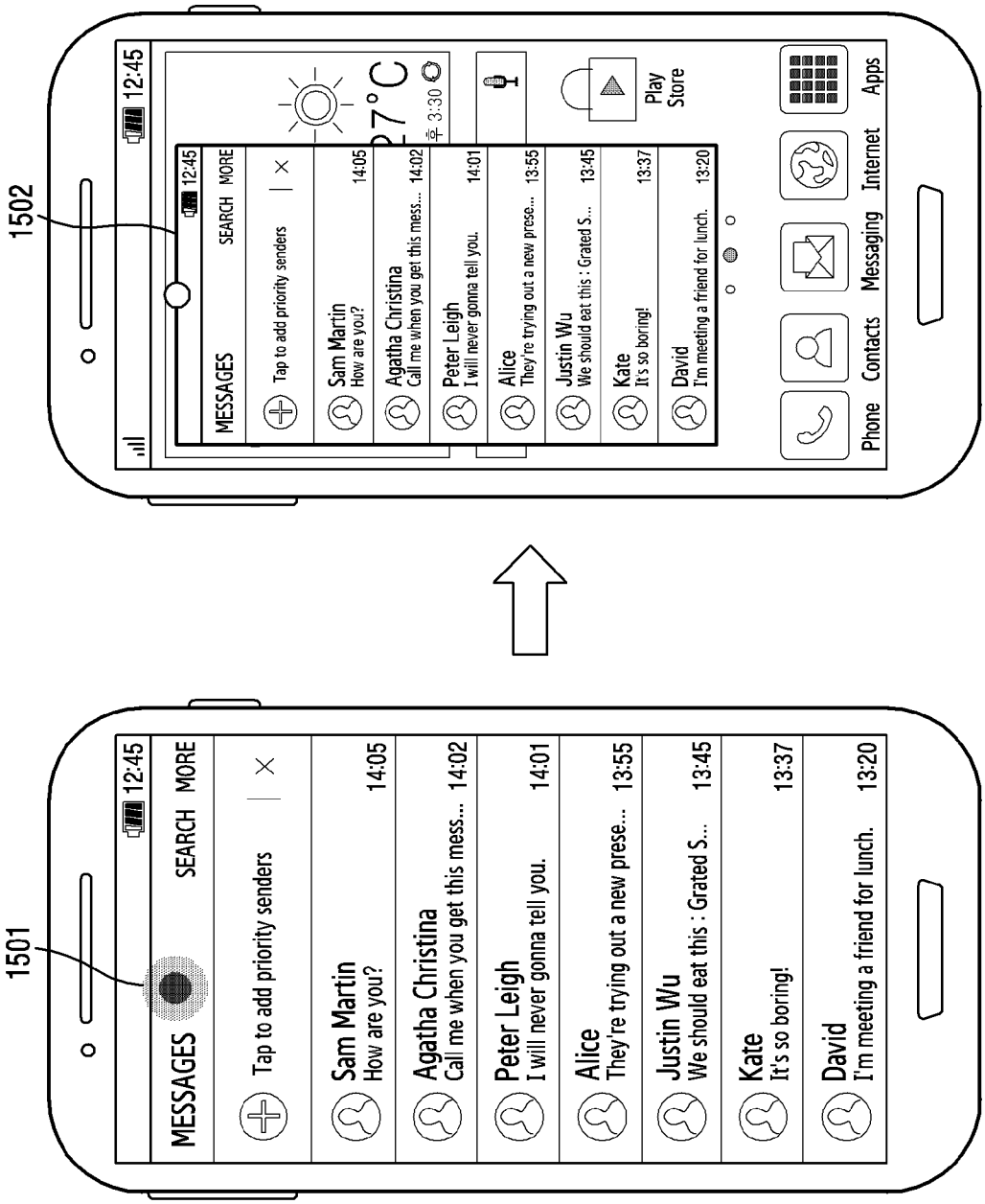
[도13d]


ATTACH SEND MORE
Original message
------Original message--------
From :
androidux1<androidux1@gmail.com>
Date : 19/ 01/ 2015 13:23 (GMT+09:00)
To : androidux1@gmail.com,
sw.yim@samsung.com
Subject: 회신: Hey!! How are you doing?
1306
Text
Vest
Rest
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
Q W E R T Y U I O P
A S D F G H J K L
Z X C V B N M DEL
123

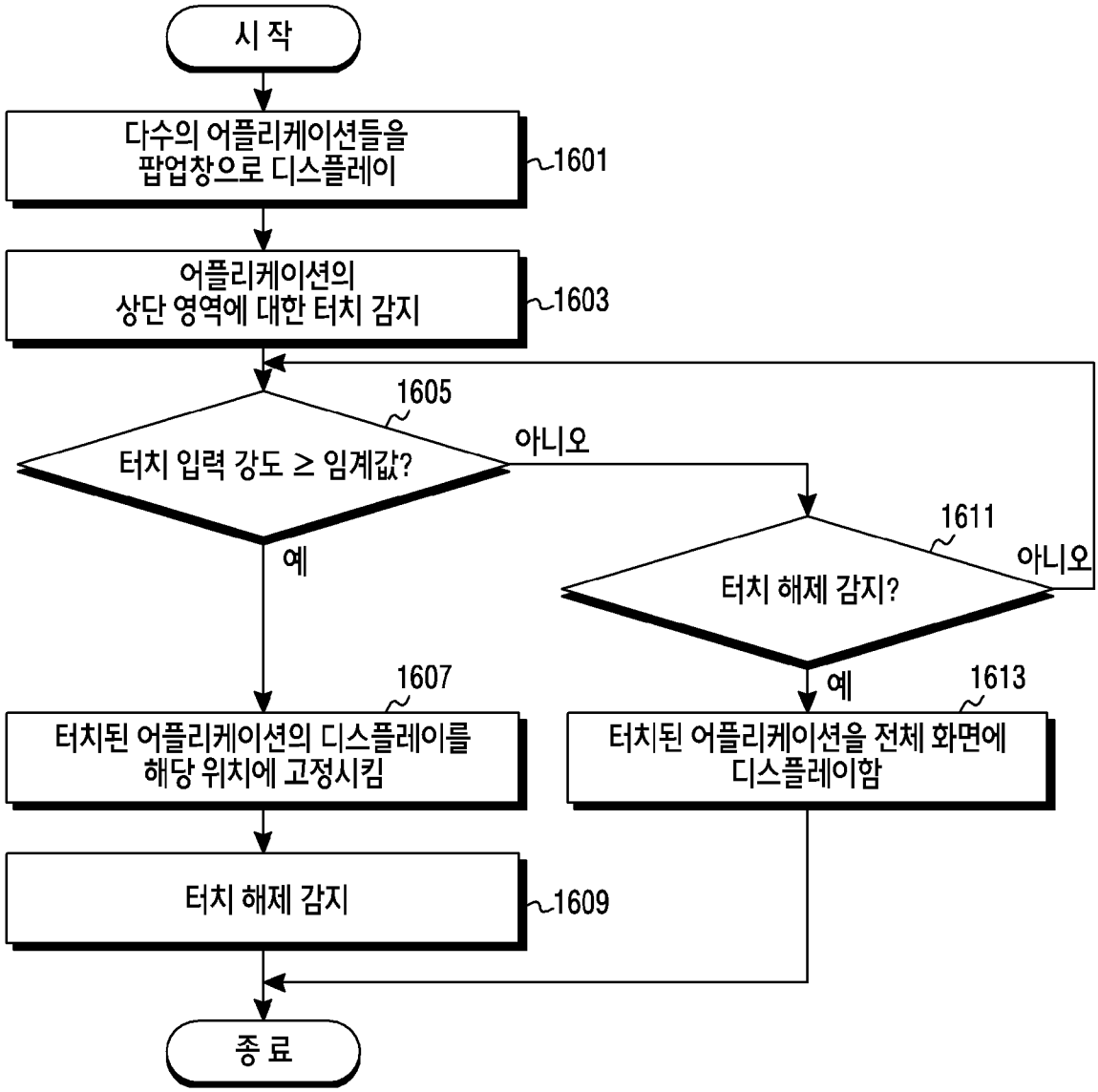
[도14]


시 작
어플리케이션 실행
1401
실행 어플리케이션의 상단에 대한 터치 감지
1403
1405
터치 입력 강도 ≥ 임계값?
아니오
예
1411
터치 해제 감지?
아니오
예
1407
전체 화면에 디스플레이된
어플리케이션 창을 팝업 창으로 변경
터치 해제 감지
1409
종 료

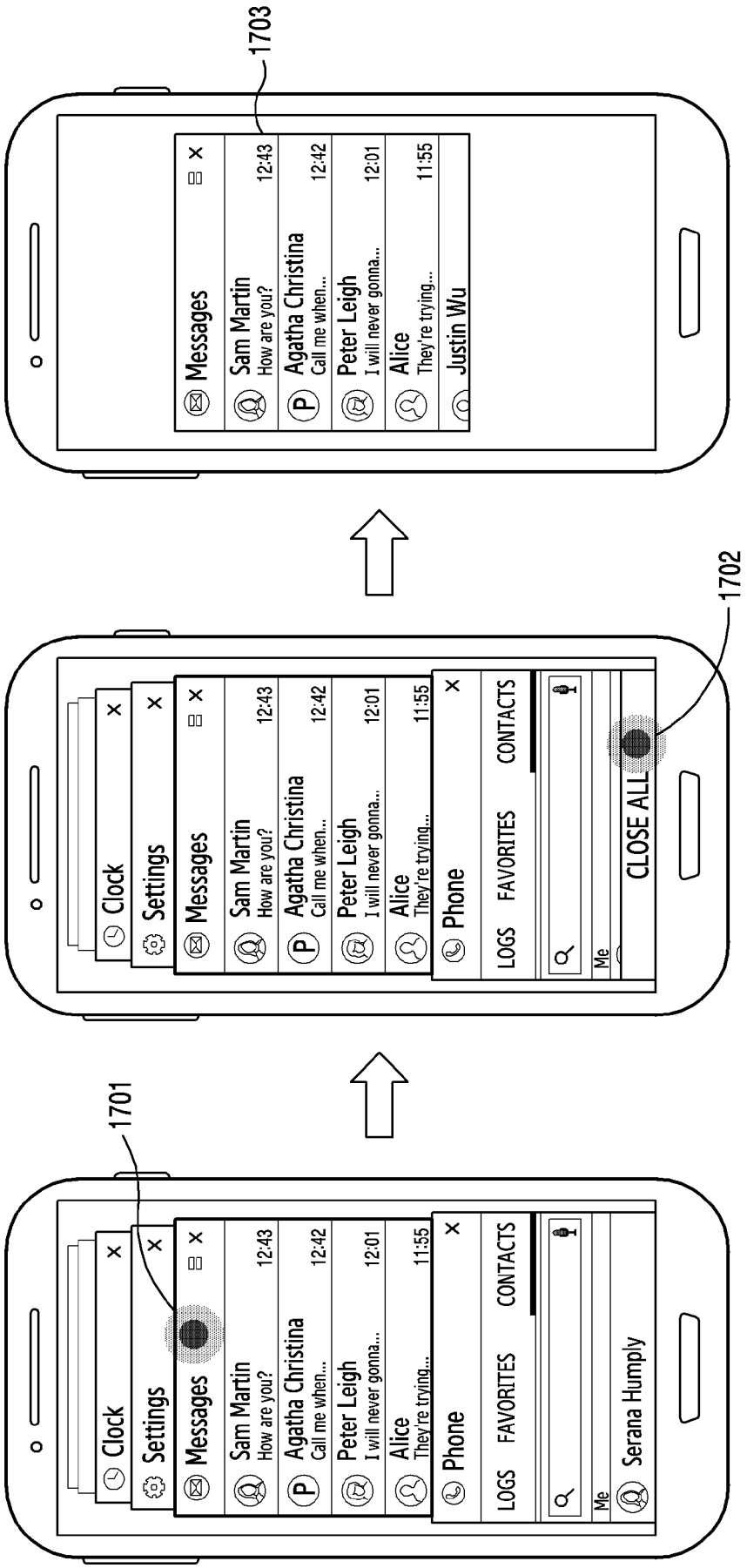
[도15]


1501
1502
12:45
MESSAGES
SEARCH
MORE
Tap to add priority senders
Sam Martin
How are you?
14:05
Agatha Christina
Call me when you get this mess...
14:02
Peter Leigh
I will never gonna tell you.
14:01
Alice
They're trying out a new prese...
13:55
Justin Wu
We should eat this : Grated S...
13:45
Kate
It's so boring!
13:37
David
I'm meeting a friend for lunch.
13:20
27°C
Play Store
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps

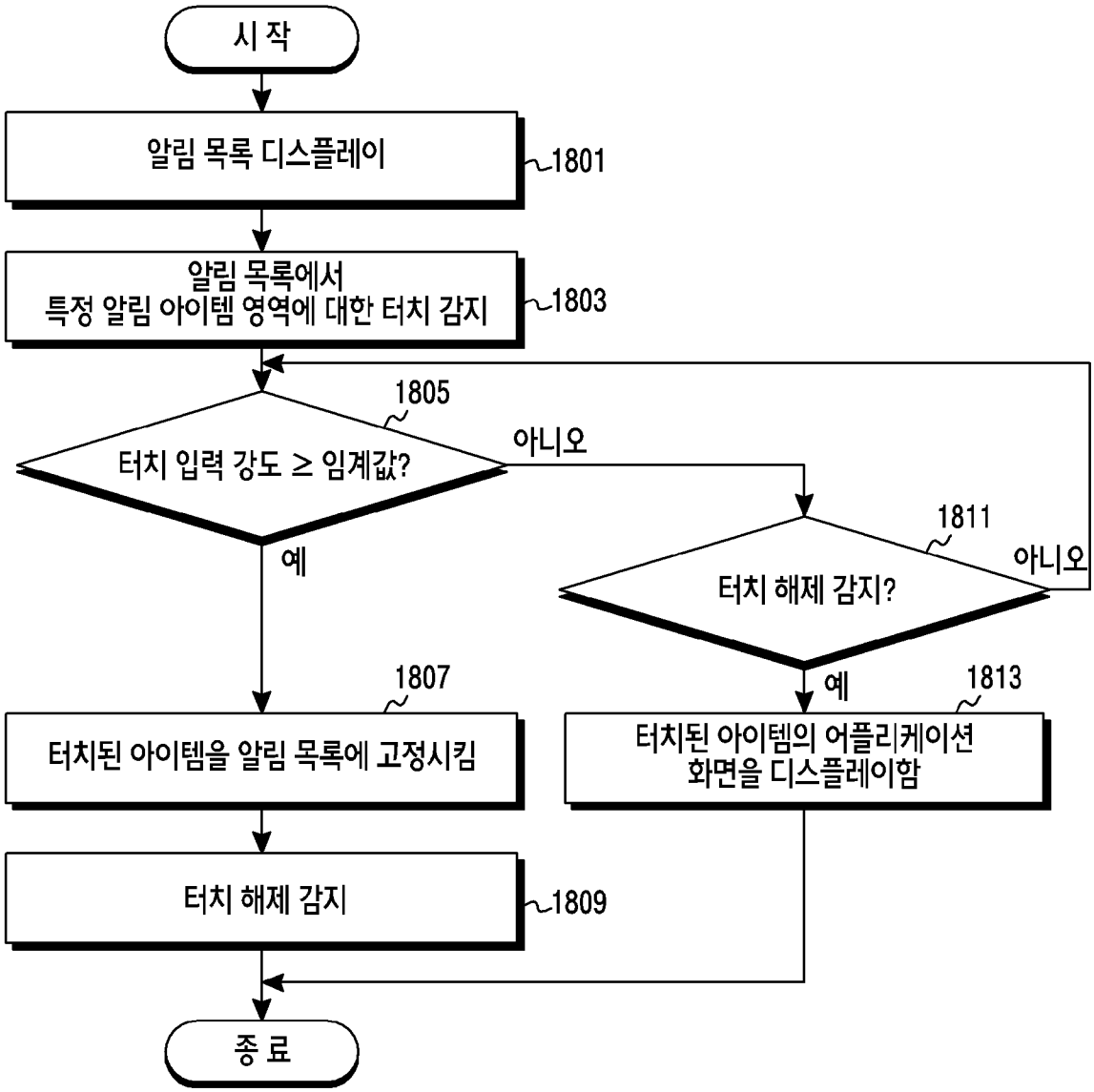
[도16]


시 작
다수의 어플리케이션들을 팝업창으로 디스플레이
1601
어플리케이션의 상단 영역에 대한 터치 감지
1603
1605
터치 입력 강도 ≥ 임계값?
아니오
예
1611
터치 해제 감지?
아니오
예
1607
터치된 어플리케이션의 디스플레이를 해당 위치에 고정시킴
1613
터치된 어플리케이션을 전체 화면에 디스플레이함
터치 해제 감지
1609
종 료

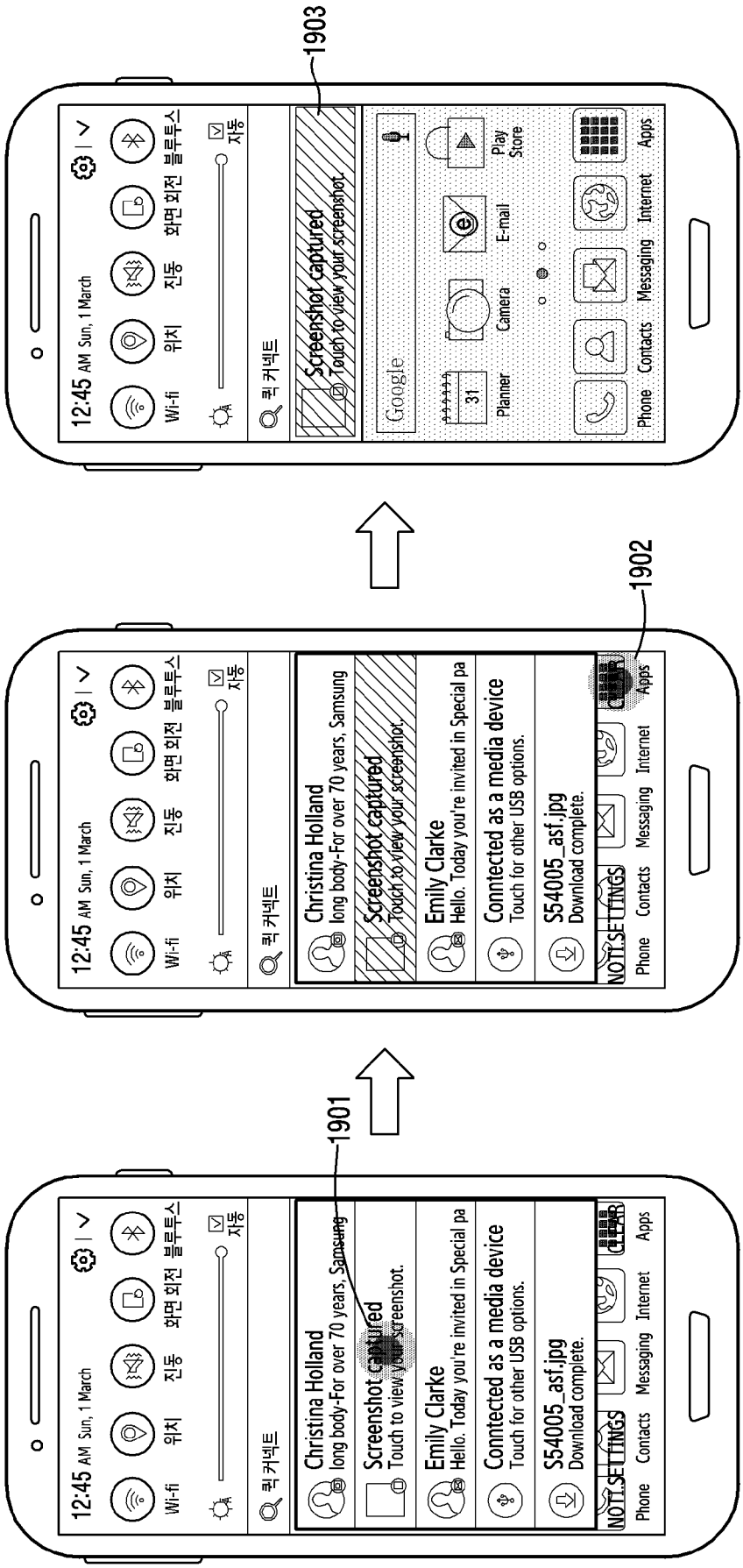
[도17]


1703
Messages
Sam Martin 12:43
How are you?
Agatha Christina 12:42
Call me when...
Peter Leigh 12:01
I will never gonna...
Alice 11:55
They're trying...
Justin Wu
1702
Clock
Settings
Messages
Sam Martin 12:43
How are you?
Agatha Christina 12:42
Call me when...
Peter Leigh 12:01
I will never gonna...
Alice 11:55
They're trying...
Phone
LOGS FAVORITES CONTACTS
Me
CLOSE ALL
1701
Clock
Settings
Messages
Sam Martin 12:43
How are you?
Agatha Christina 12:42
Call me when...
Peter Leigh 12:01
I will never gonna...
Alice 11:55
They're trying...
Phone
LOGS FAVORITES CONTACTS
Me
Serana Humply

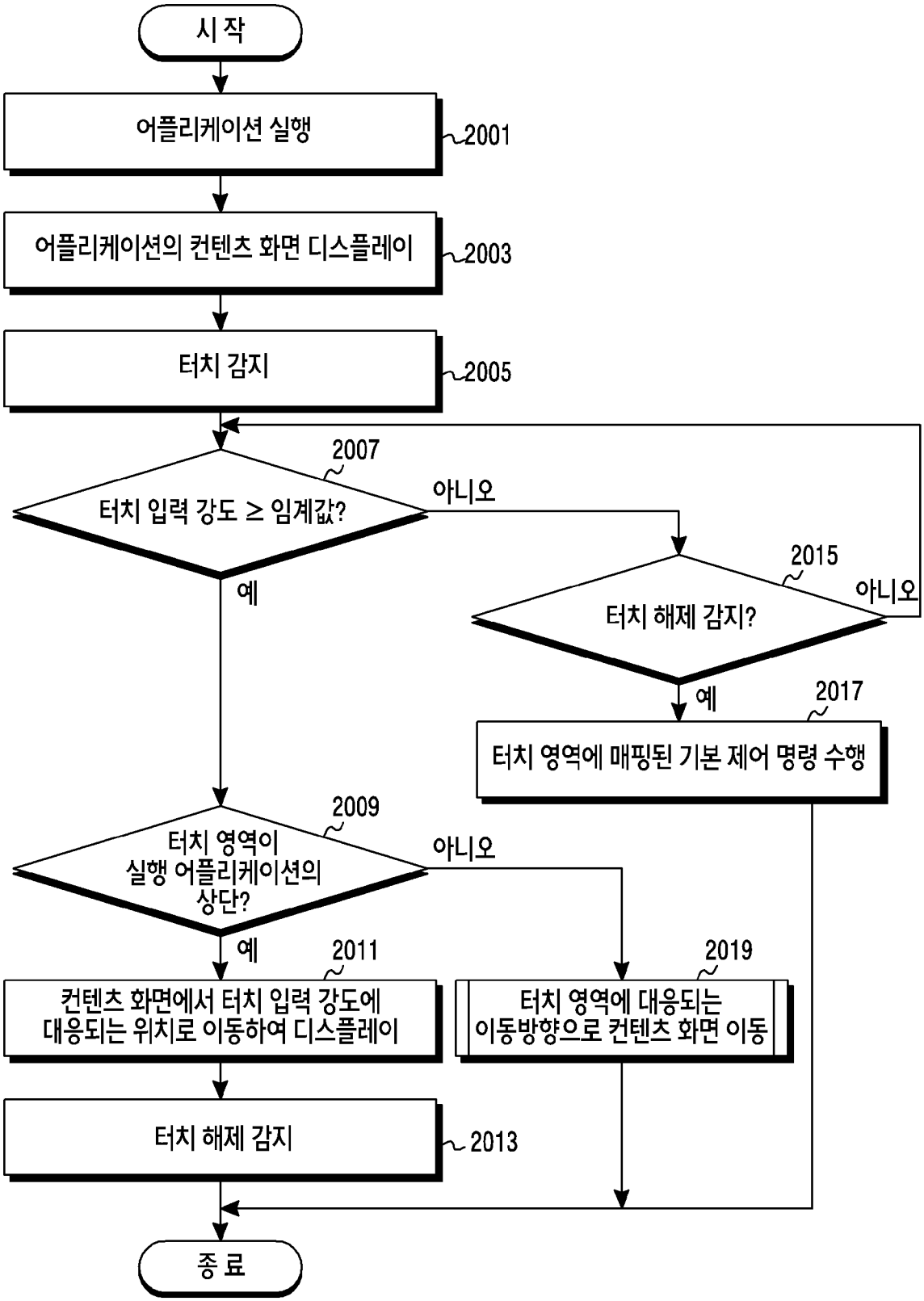
[도18]


시 작
알림 목록 디스플레이
1801
알림 목록에서
특정 알림 아이템 영역에 대한 터치 감지
1803
1805
터치 입력 강도 ≥ 임계값?
아니오
예
1811
터치 해제 감지?
아니오
예
1807
터치된 아이템을 알림 목록에 고정시킴
1813
터치된 아이템의 어플리케이션
화면을 디스플레이함
터치 해제 감지
1809
종 료

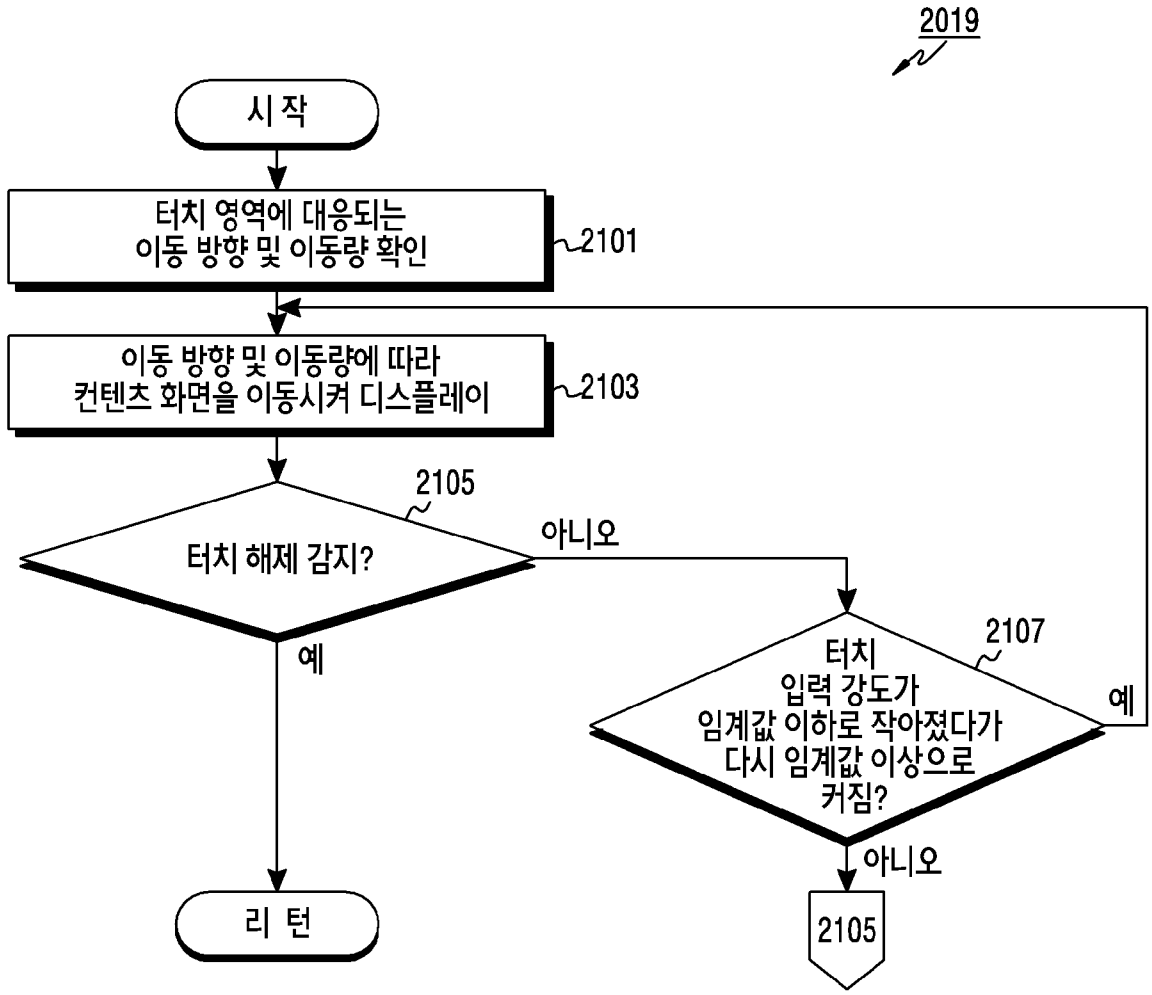
[도19]


1901
1902
1903
12:45 AM Sun, 1 March
Wi-fi
위치
진동
화면 회전
블루투스
자동
퀵 커넥트
Christina Holland
long body-For over 70 years, Samsung
Screenshot captured
Touch to view your screenshot.
Emily Clarke
Hello. Today you're invited in Special pa
Conntected as a media device
Touch for other USB options.
S54005_asf.jpg
Download complete.
NOTI.SETTINGS
CLEAR
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps
Google
Planner
Camera
E-mail
Play Store

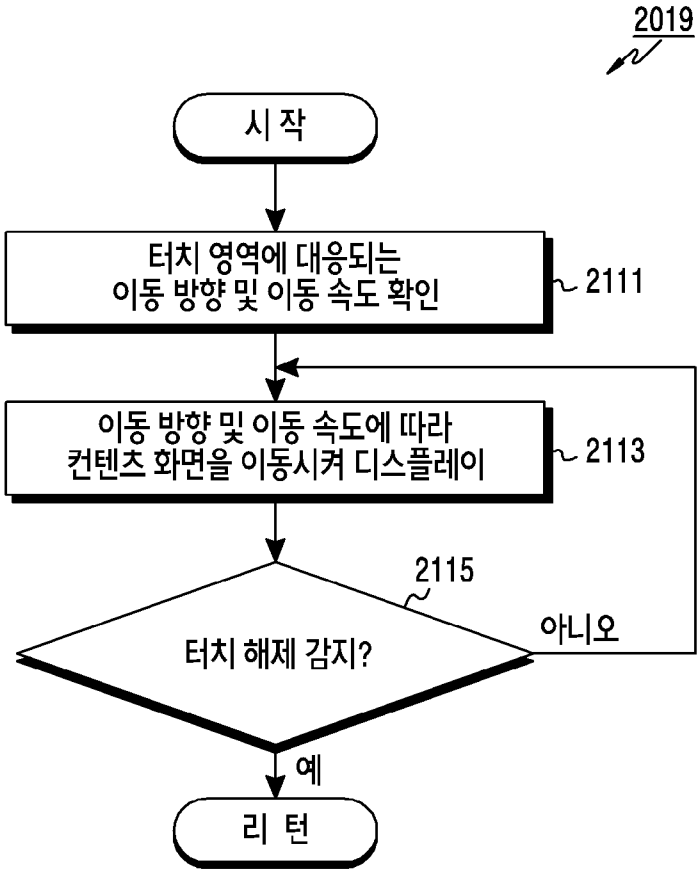
[도20]


시 작
어플리케이션 실행
2001
어플리케이션의 컨텐츠 화면 디스플레이
2003
터치 감지
2005
2007
터치 입력 강도 ≥ 임계값?
아니오
예
2015
터치 해제 감지?
아니오
예
2017
터치 영역에 매핑된 기본 제어 명령 수행
2009
터치 영역이 실행 어플리케이션의 상단?
아니오
예
2011
컨텐츠 화면에서 터치 입력 강도에 대응되는 위치로 이동하여 디스플레이
2019
터치 영역에 대응되는 이동방향으로 컨텐츠 화면 이동
터치 해제 감지
2013
종 료

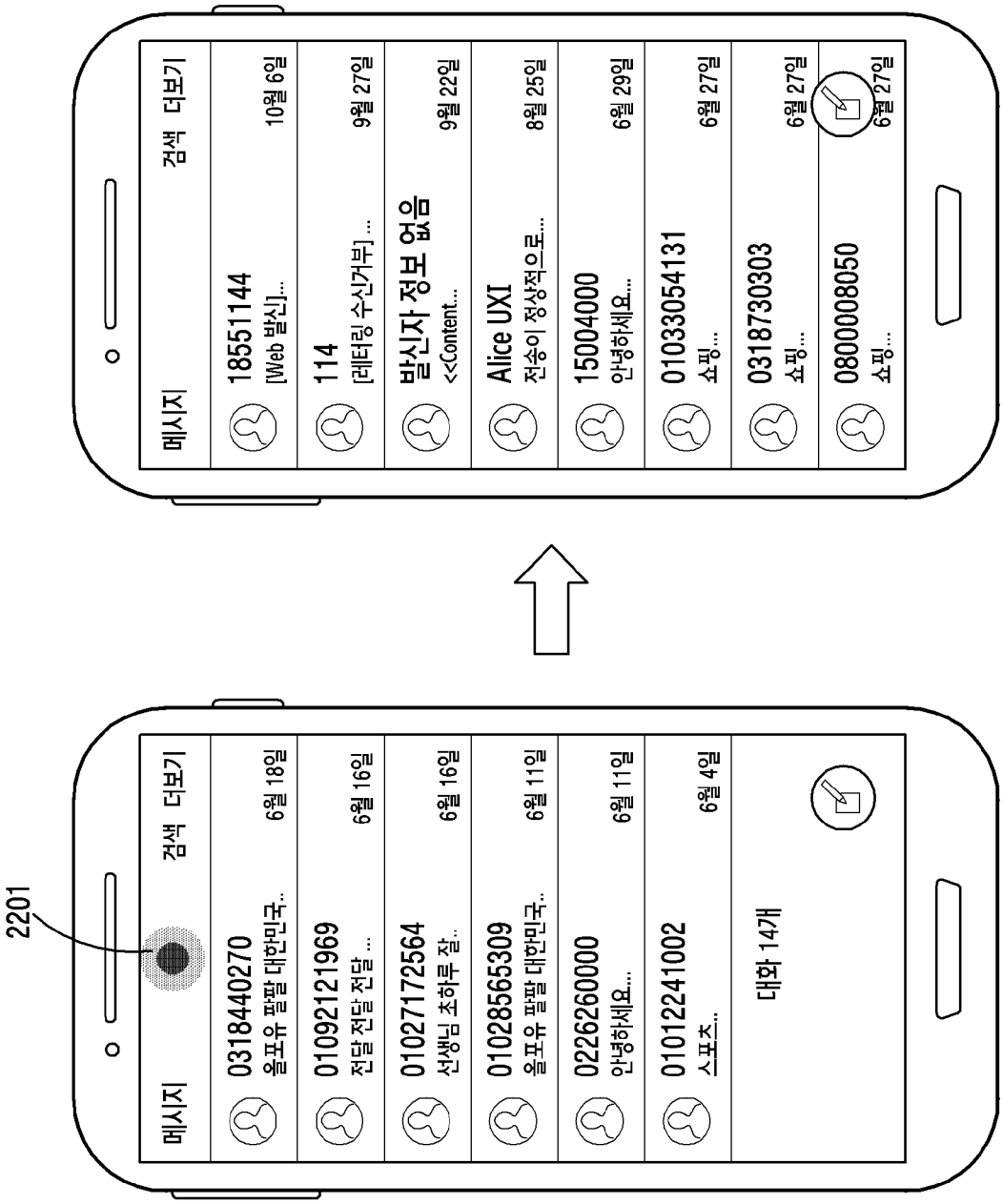
[도21a]


2019
시 작
터치 영역에 대응되는
이동 방향 및 이동량 확인
2101
이동 방향 및 이동량에 따라
컨텐츠 화면을 이동시켜 디스플레이
2103
2105
터치 해제 감지?
아니오
예
2107
터치
입력 강도가
임계값 이하로 작아졌다가
다시 임계값 이상으로
커짐?
예
아니오
리 턴
2105

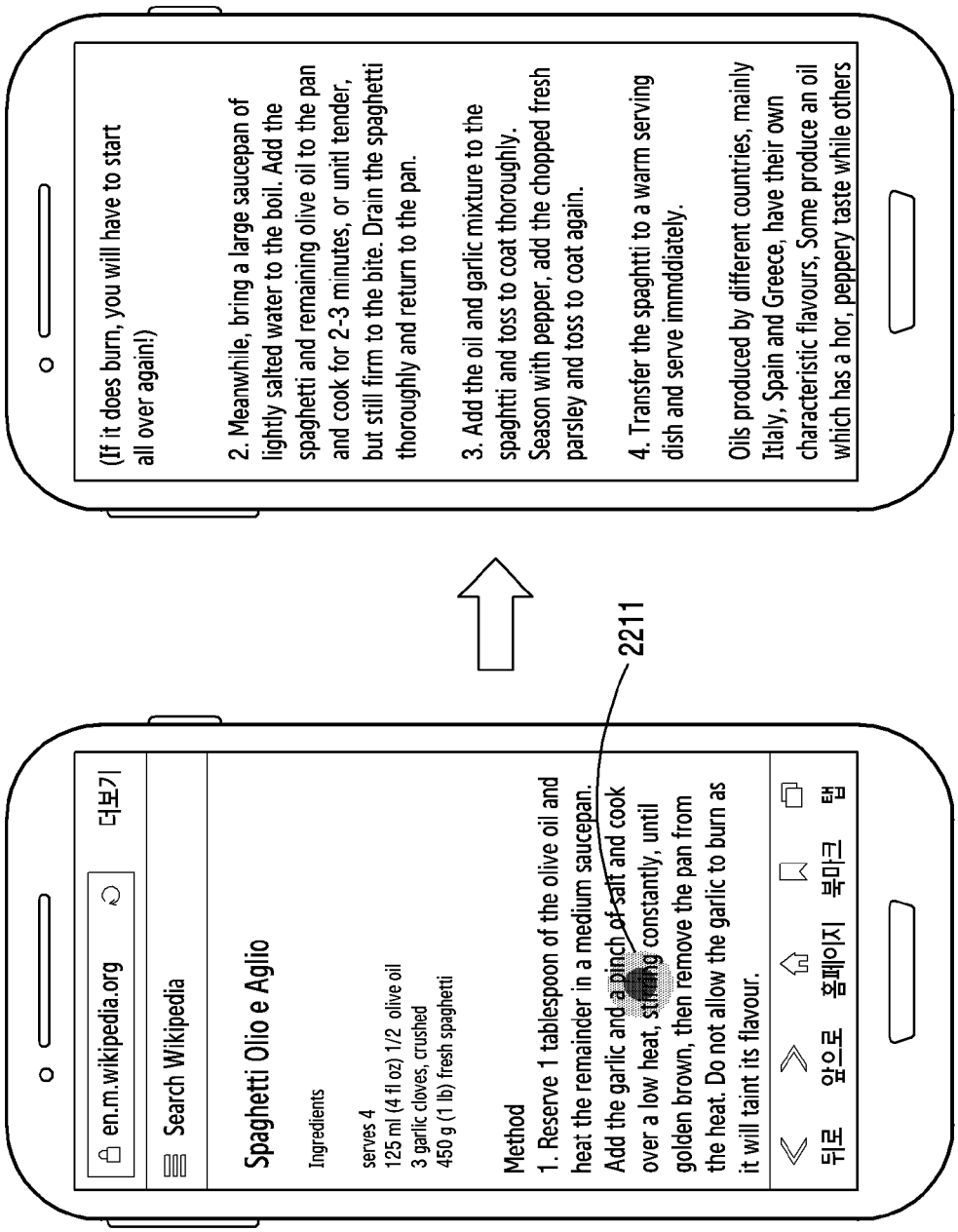
[도21b]


2019
시 작
터치 영역에 대응되는
이동 방향 및 이동 속도 확인
2111
이동 방향 및 이동 속도에 따라
컨텐츠 화면을 이동시켜 디스플레이
2113
2115
터치 해제 감지?
아니오
예
리 턴

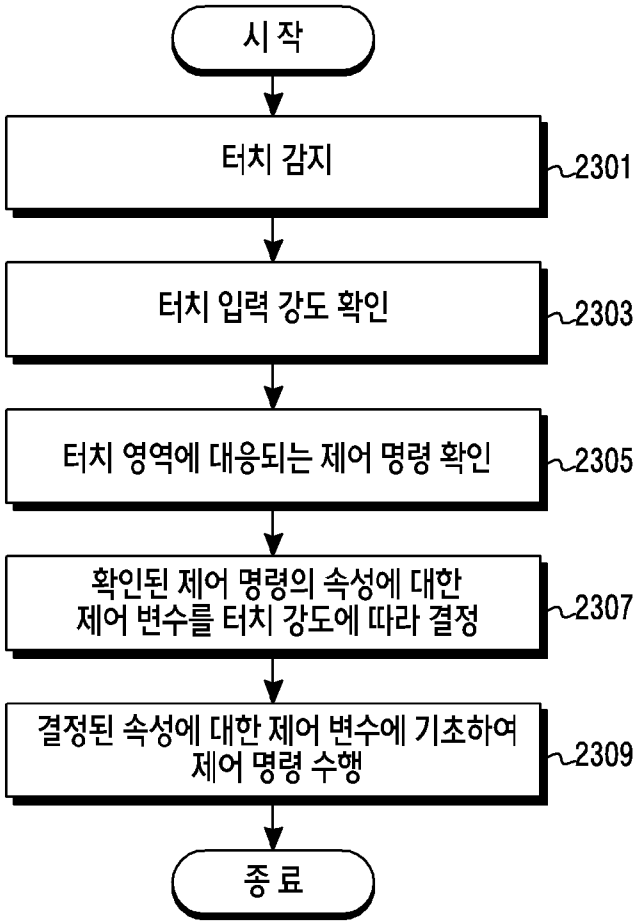
[도22a]


2201
메시지
검색 더보기
0318440270
올포유 팔팔 대한민국..
6월 18일
01092121969
전달 전달 전달 ...
6월 16일
01027172564
선생님 초하루 잘..
6월 16일
01028565309
올포유 팔팔 대한민국..
6월 11일
0226260000
안녕하세요...
6월 11일
01012241002
스포츠...
6월 4일
대화 14개
메시지
검색 더보기
18551144
[Web 발신]...
10월 6일
114
[레터링 수신거부]...
9월 27일
발신자 정보 없음
<<Content...
9월 22일
Alice UXI
전송이 정상적으로...
8월 25일
15004000
안녕하세요...
6월 29일
01033054131
쇼핑...
6월 27일
0318730303
쇼핑...
6월 27일
0800008050
쇼핑...
6월 27일

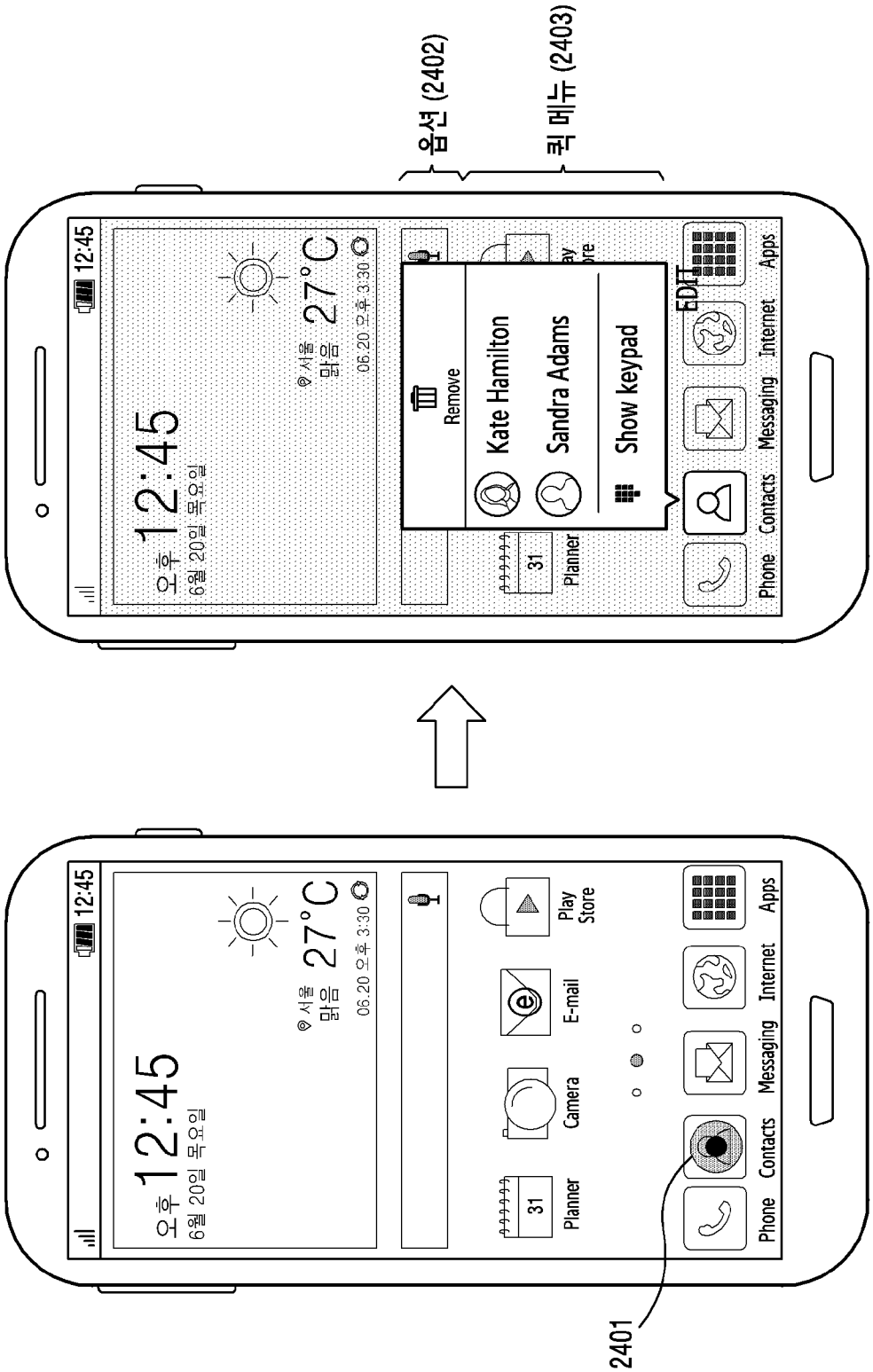
[도22b]


en.m.wikipedia.org
더보기
Search Wikipedia
Spaghetti Olio e Aglio
Ingredients
serves 4
125 ml (4 fl oz) 1/2 olive oil
3 garlic cloves, crushed
450 g (1 lb) fresh spaghetti
Method
1. Reserve 1 tablespoon of the olive oil and heat the remainder in a medium saucepan. Add the garlic and a pinch of salt and cook over a low heat, stirring constantly, until golden brown, then remove the pan from the heat. Do not allow the garlic to burn as it will taint its flavour.
2211
뒤로
앞으로
홈페이지
북마크
탭
(If it does burn, you will have to start all over again!)
2. Meanwhile, bring a large saucepan of lightly salted water to the boil. Add the spaghetti and remaining olive oil to the pan and cook for 2-3 minutes, or until tender, but still firm to the bite. Drain the spaghetti thoroughly and return to the pan.
3. Add the oil and garlic mixture to the spaghtti and toss to coat thoroughly. Season with pepper, add the chopped fresh parsley and toss to coat again.
4. Transfer the spaghtti to a warm serving dish and serve immddiately.
Oils produced by different countries, mainly Itlaly, Spain and Greece, have their own characteristic flavours, Some produce an oil which has a hor, peppery taste while others

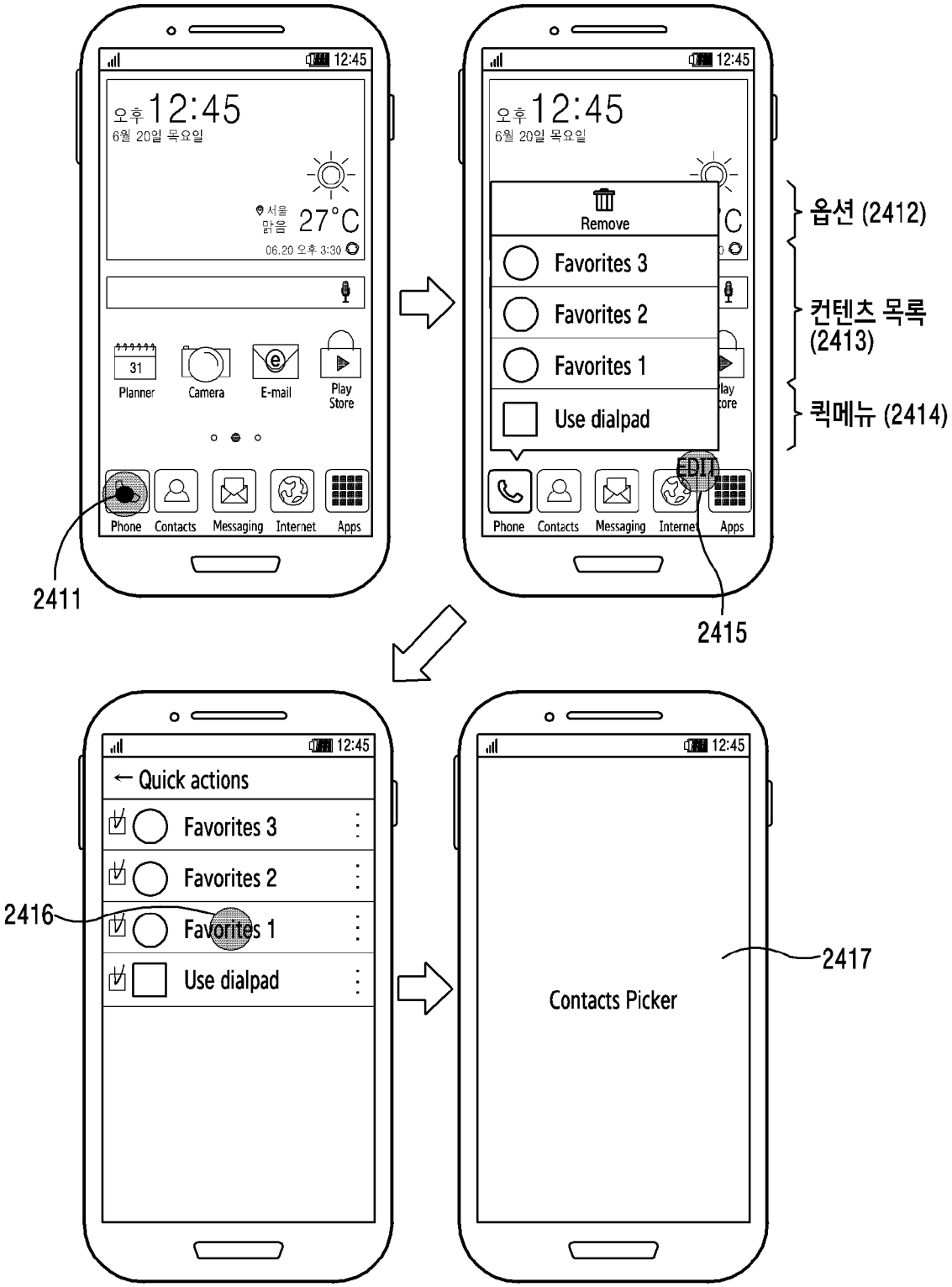
[도23]


시 작
터치 감지
2301
터치 입력 강도 확인
2303
터치 영역에 대응되는 제어 명령 확인
2305
확인된 제어 명령의 속성에 대한
제어 변수를 터치 강도에 따라 결정
2307
결정된 속성에 대한 제어 변수에 기초하여
제어 명령 수행
2309
종 료

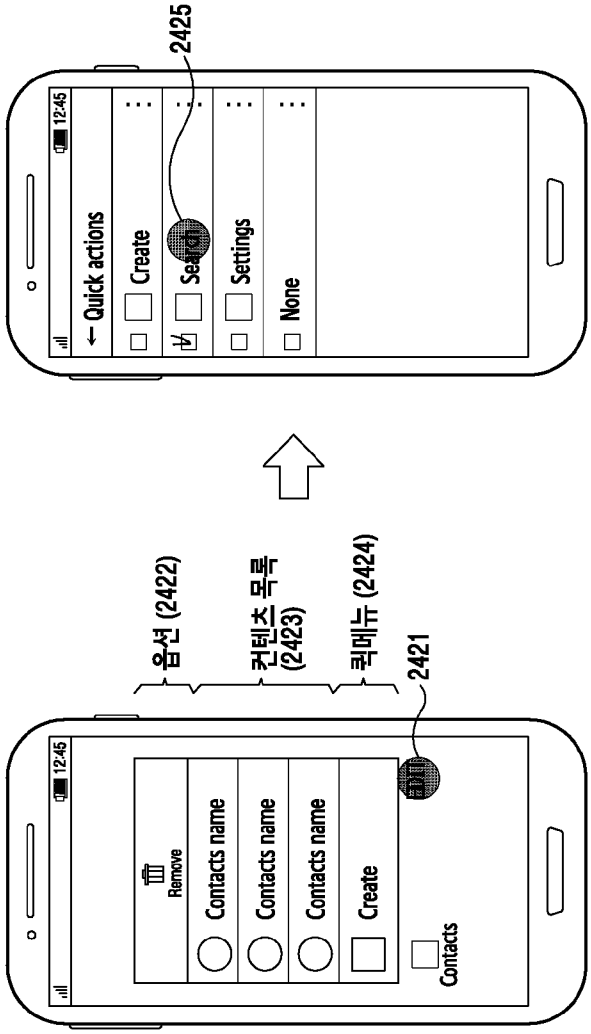
[도24a]


옵션 (2402)
퀵 메뉴 (2403)
12:45
오후 12:45
6월 20일 목요일
서울
맑음
27°C
06.20 오후 3:30
Remove
Kate Hamilton
Sandra Adams
Show keypad
EDIT
Planner
Play Store
E-mail
Camera
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps
2401

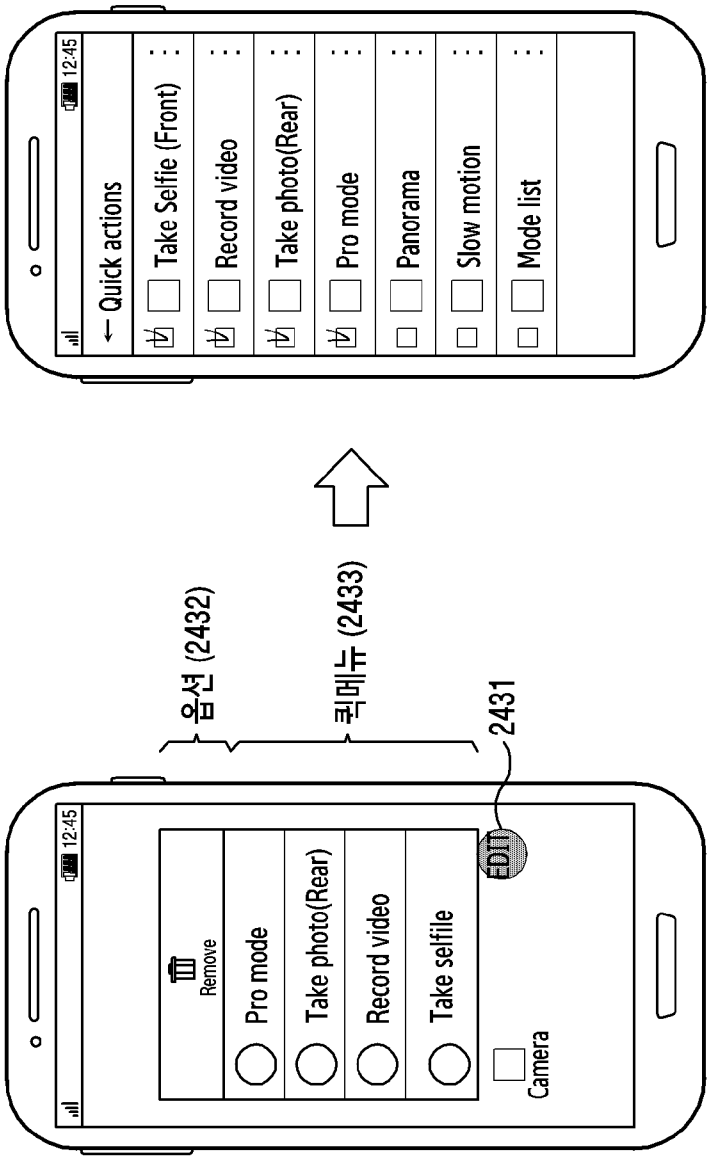
[도24b]


12:45
오후 12:45
6월 20일 목요일
서울
맑음 27°C
06.20 오후 3:30
Planner
Camera
E-mail
Play Store
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps
2411
Remove
Favorites 3
Favorites 2
Favorites 1
Use dialpad
EDIT
2415
옵션 (2412)
컨텐츠 목록 (2413)
퀵메뉴 (2414)
Quick actions
2416
Contacts Picker
2417

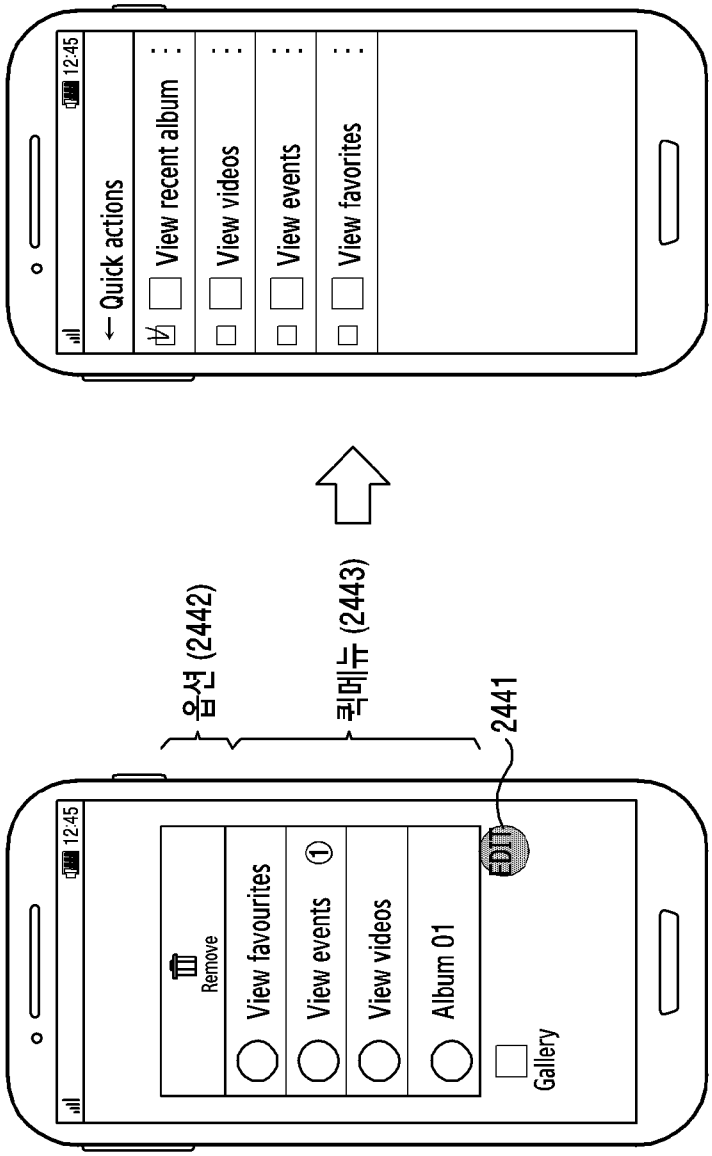
[도24c]


2425
12:45
Quick actions
Create
Search
Settings
None
옵션 (2422)
컨텐츠 목록 (2423)
퀵메뉴 (2424)
2421
12:45
Remove
Contacts name
Contacts name
Contacts name
Create
Contacts

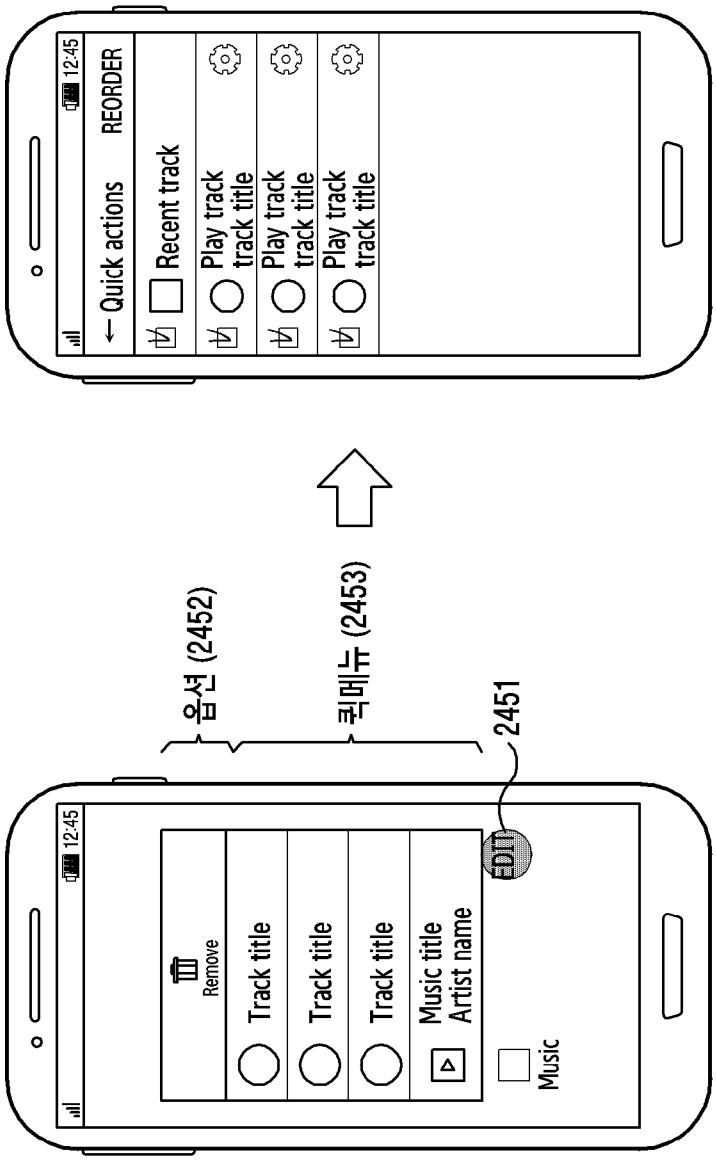
[도24d]


12:45
Quick actions
Take Selfie (Front)
Record video
Take photo(Rear)
Pro mode
Panorama
Slow motion
Mode list
옵션 (2432)
퀵메뉴 (2433)
2431
EDIT
Remove
Pro mode
Take photo(Rear)
Record video
Take selfile
Camera

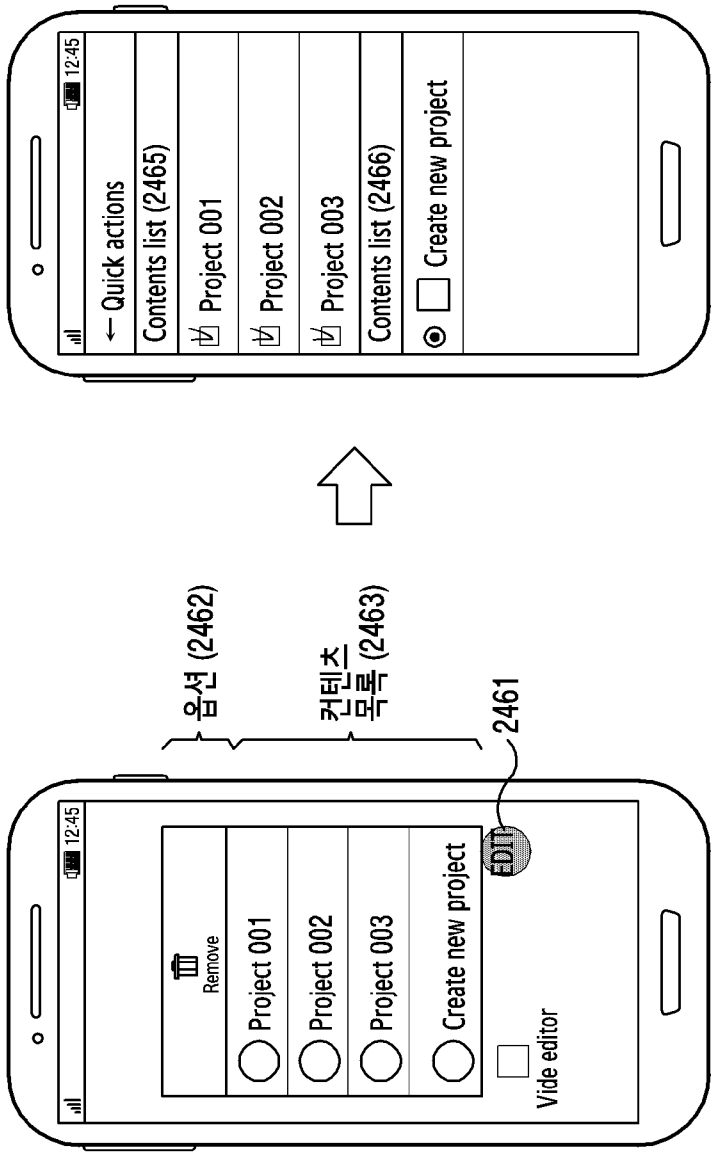
[도24e]


12:45
Quick actions
View recent album
View videos
View events
View favorites
옵션 (2442)
퀵메뉴 (2443)
2441
12:45
Remove
View favourites
View events
View videos
Album 01
EDIT
Gallery

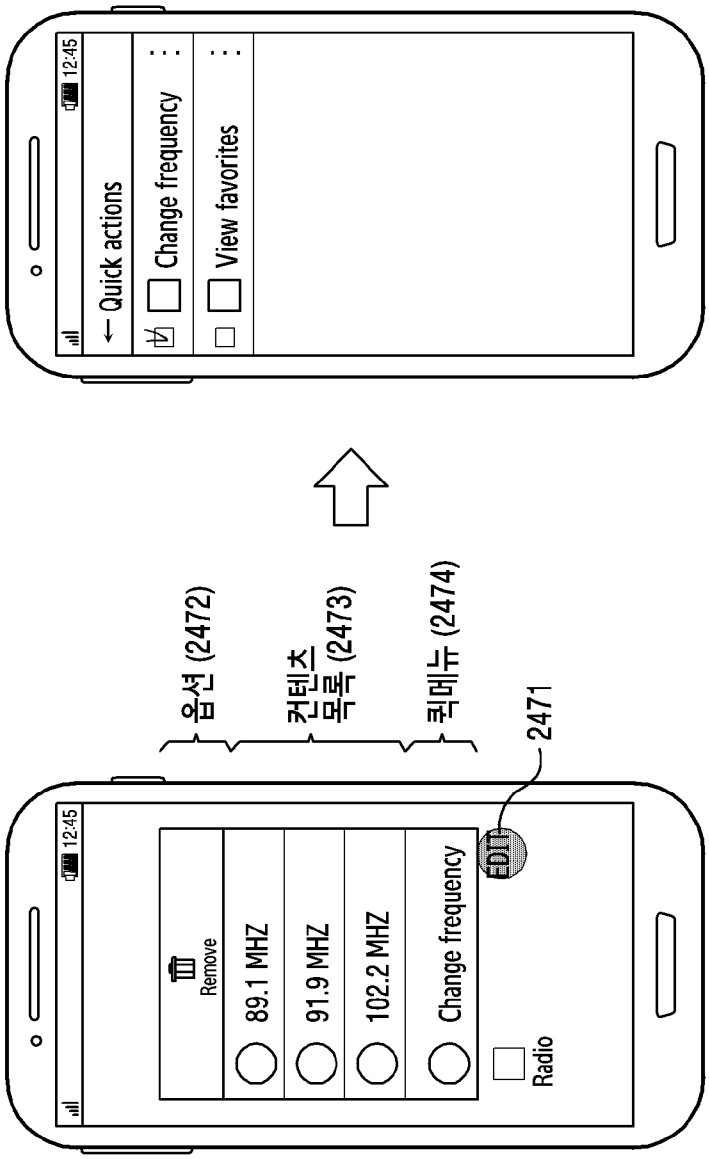
[도24f]


12:45
Quick actions
REORDER
Recent track
Play track
track title
Play track
track title
Play track
track title
옵션 (2452)
퀵메뉴 (2453)
2451
EDIT
Remove
Track title
Track title
Track title
Music title
Artist name
Music

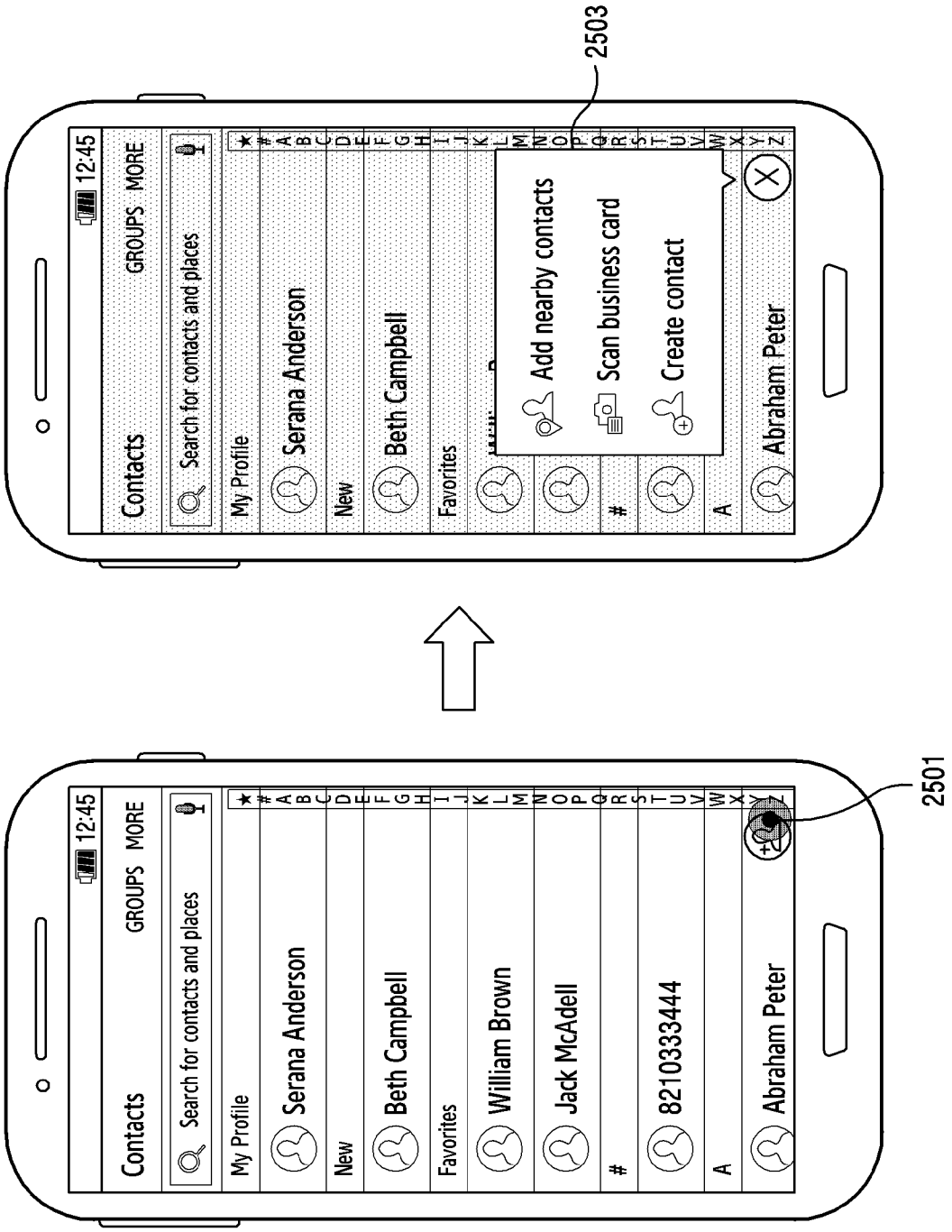
[도24g]


12:45
Quick actions
Contents list (2465)
Project 001
Project 002
Project 003
Contents list (2466)
Create new project
옵션 (2462)
컨텐츠 목록 (2463)
2461
Remove
Project 001
Project 002
Project 003
Create new project
EDIT
Vide editor

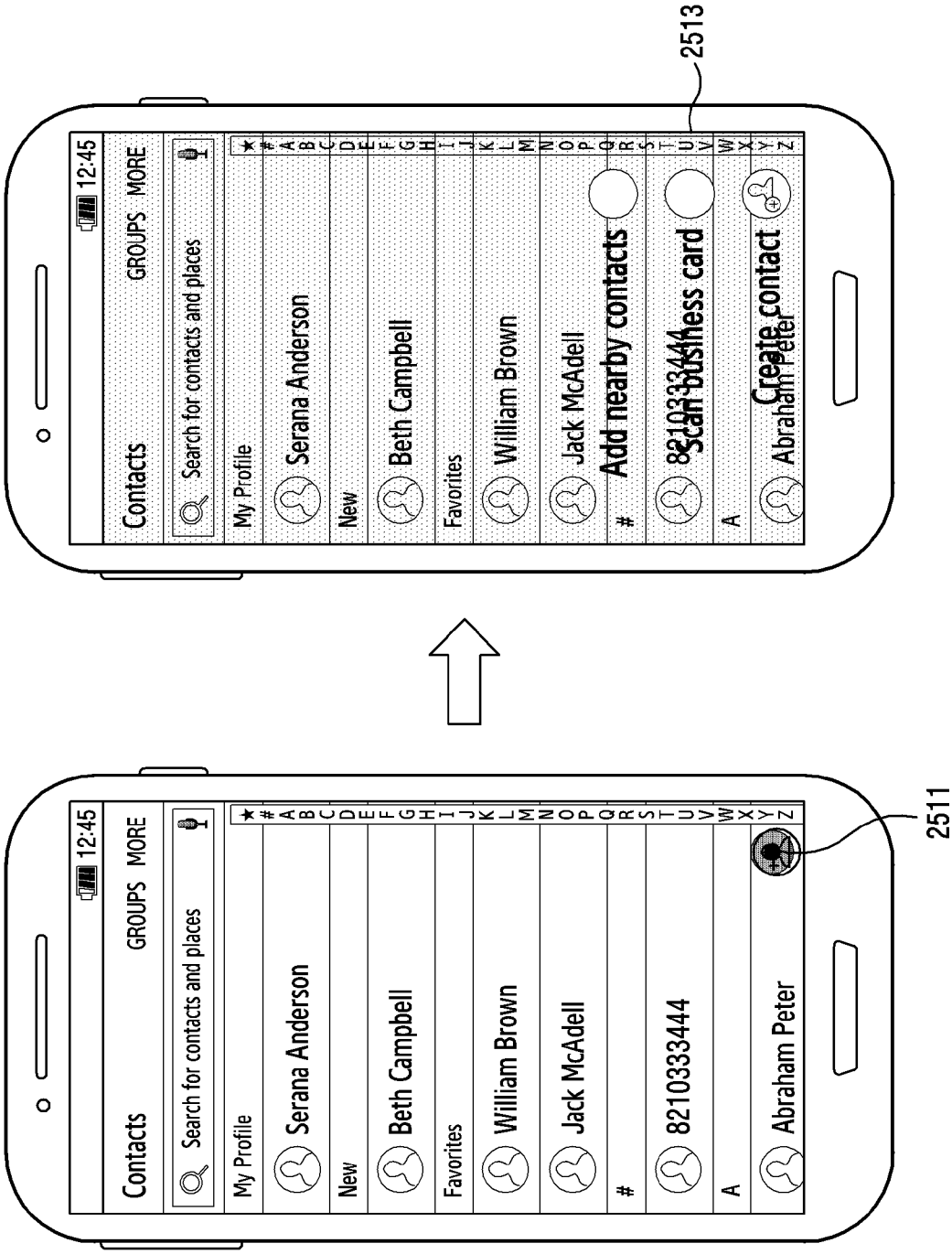
[도24h]


12:45
Quick actions
Change frequency
View favorites
옵션 (2472)
컨텐츠 목록 (2473)
퀵메뉴 (2474)
2471
EDIT
Remove
89.1 MHZ
91.9 MHZ
102.2 MHZ
Change frequency
Radio

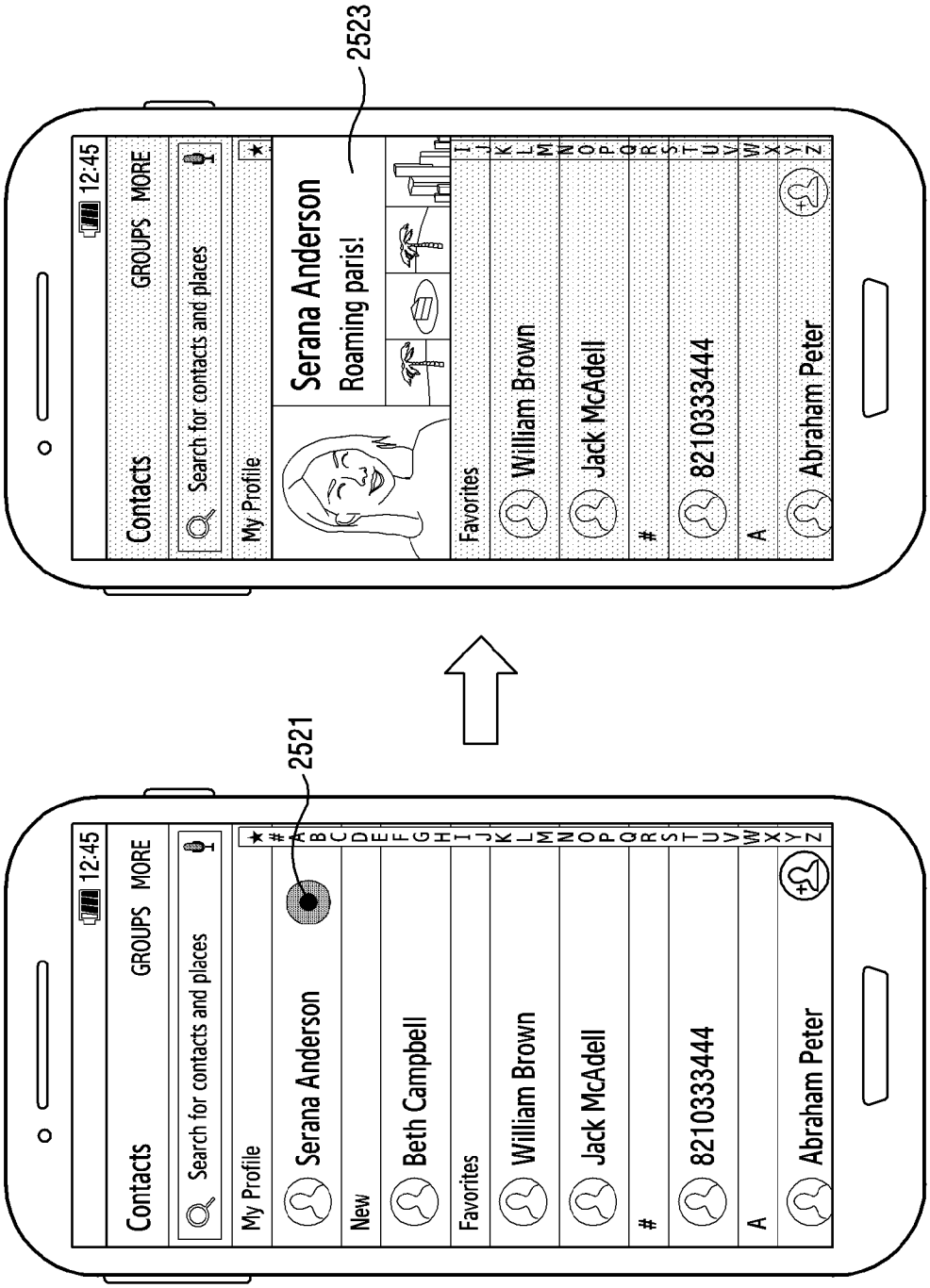
[도25a]


2503
12:45
Contacts
GROUPS
MORE
Search for contacts and places
My Profile
Serana Anderson
New
Beth Campbell
Favorites
Add nearby contacts
Scan business card
Create contact
Abraham Peter
2501
William Brown
Jack McAdell
8210333444

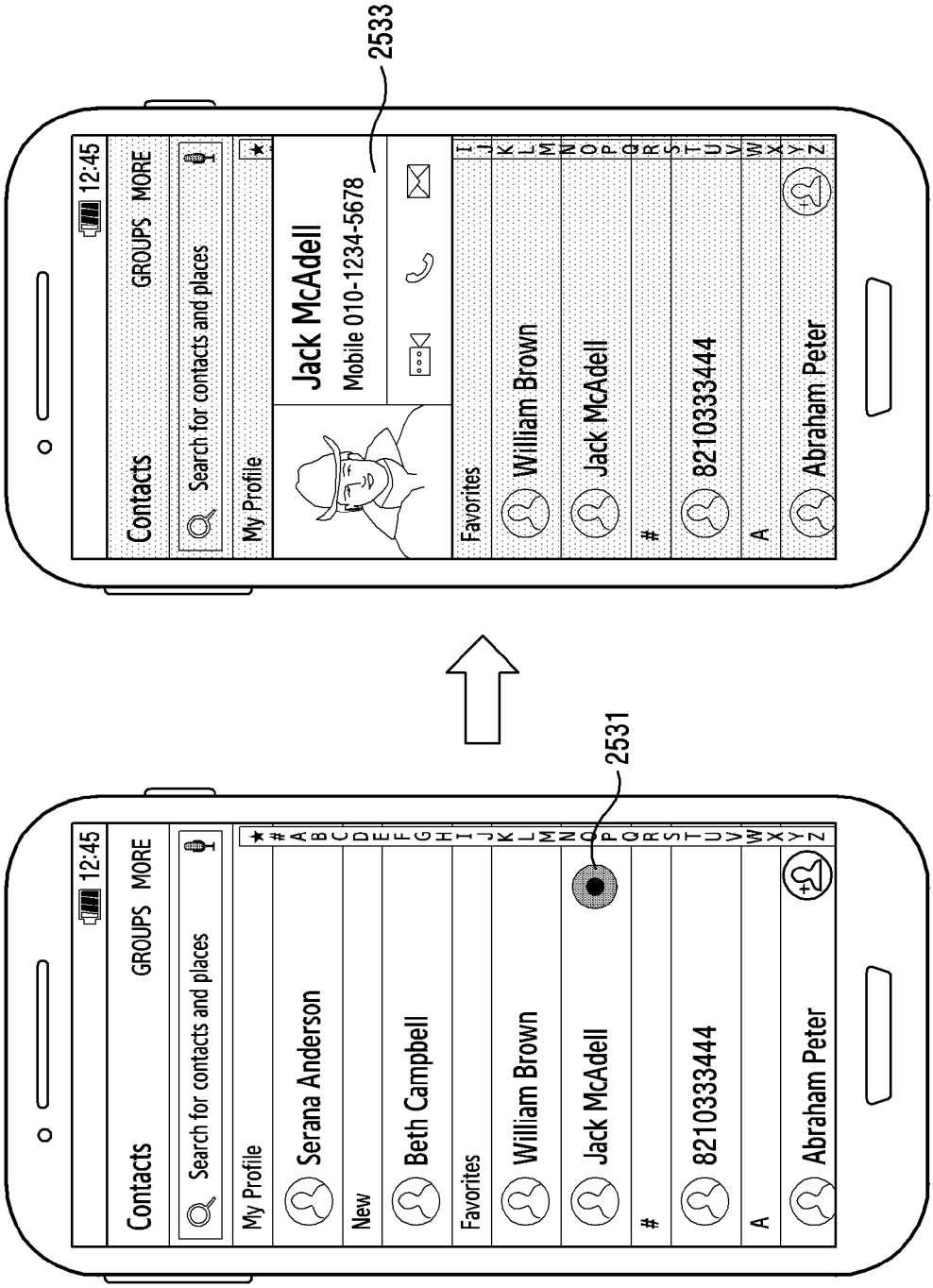
[도25b]


12:45
Contacts
GROUPS
MORE
Search for contacts and places
My Profile
Serana Anderson
New
Beth Campbell
Favorites
William Brown
Jack McAdell
#
8210333444
A
Abraham Peter
2511
2513
Add nearby contacts
Scan business card
Create contact

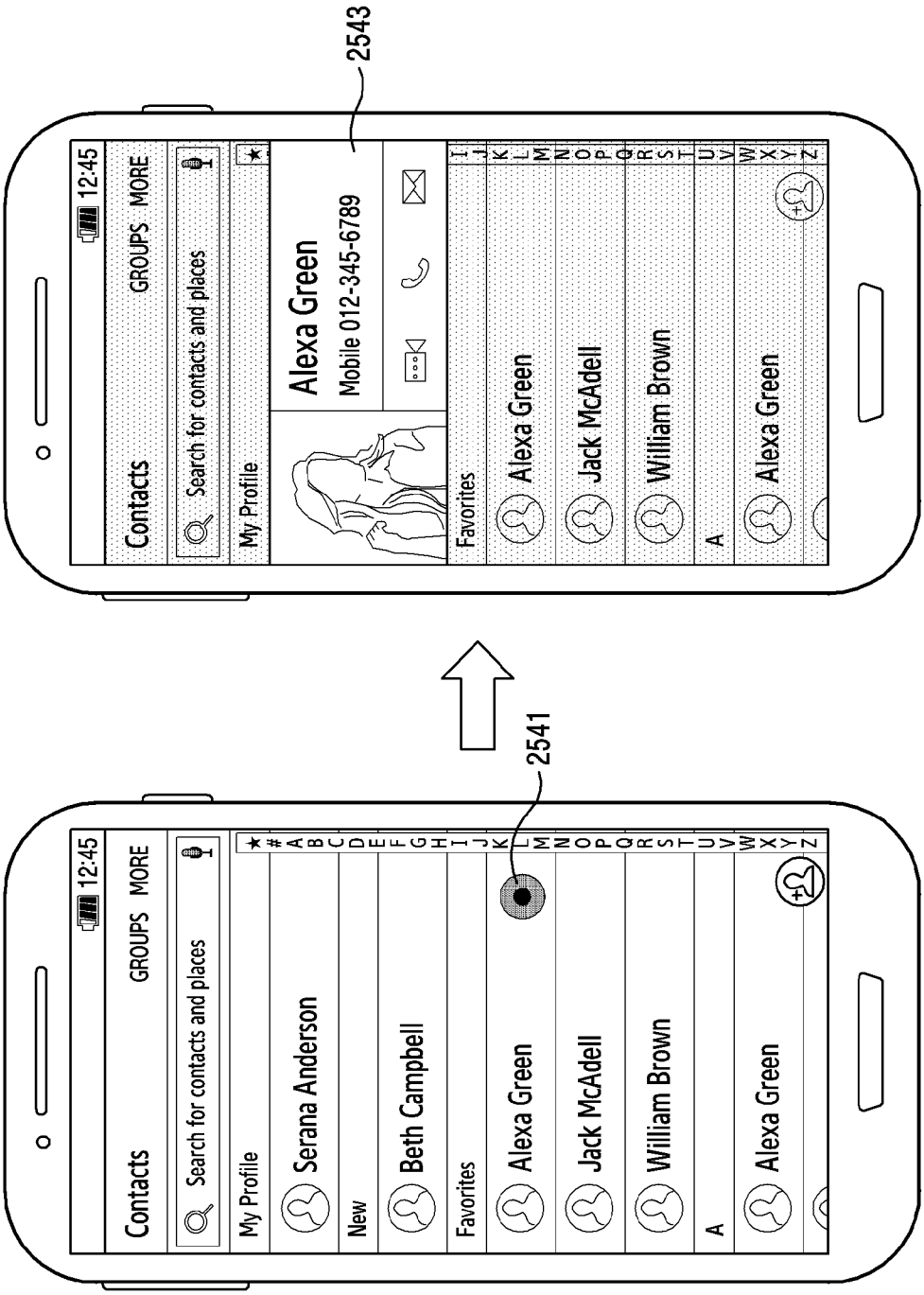
[도25c]


2523
12:45
Contacts
GROUPS MORE
Search for contacts and places
My Profile
Serana Anderson
Roaming paris!
Favorites
William Brown
Jack McAdell
#
8210333444
A
Abraham Peter
2521
12:45
Contacts
GROUPS MORE
Search for contacts and places
My Profile
Serana Anderson
New
Beth Campbell
Favorites
William Brown
Jack McAdell
#
8210333444
A
Abraham Peter

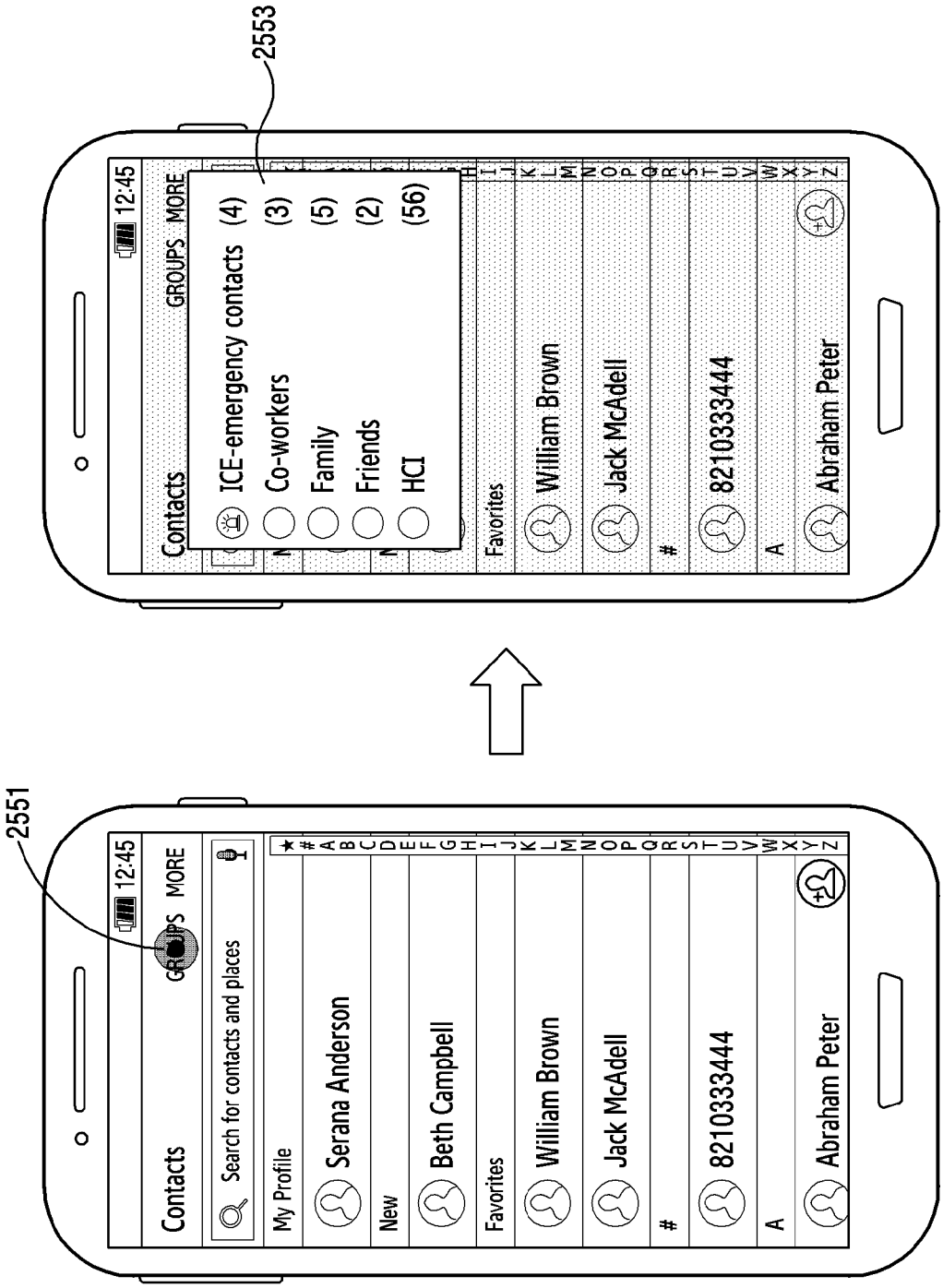
[도25d]


2533
12:45
Contacts
GROUPS
MORE
Search for contacts and places
My Profile
Jack McAdell
Mobile 010-1234-5678
Favorites
William Brown
Jack McAdell
#
8210333444
A
Abraham Peter
2531
Serana Anderson
New
Beth Campbell

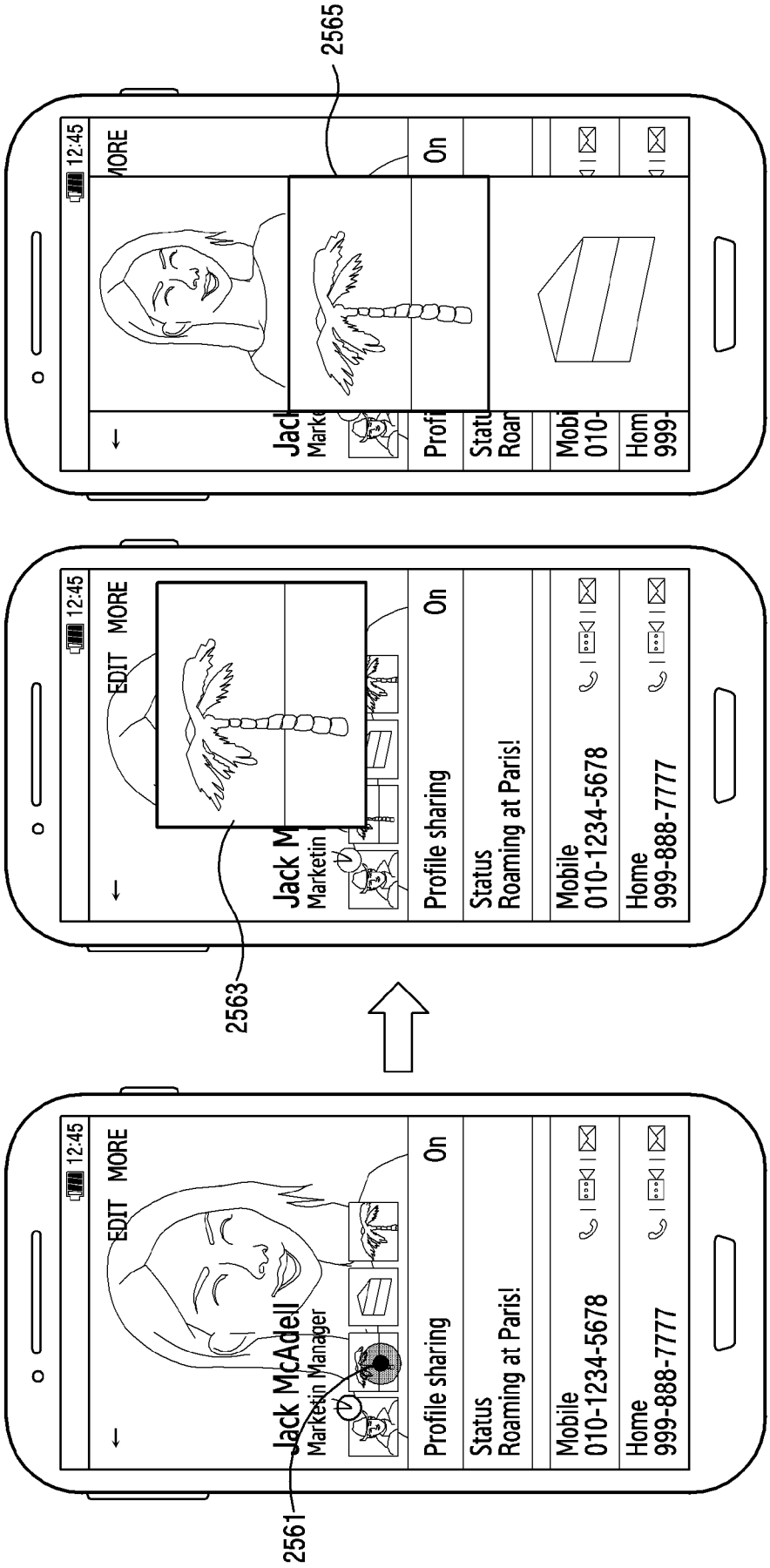
[도25e]


2543
12:45
Contacts
GROUPS
MORE
Search for contacts and places
My Profile
Alexa Green
Mobile 012-345-6789
Favorites
Alexa Green
Jack McAdell
William Brown
A
Alexa Green
2541
12:45
Contacts
GROUPS
MORE
Search for contacts and places
My Profile
Serana Anderson
New
Beth Campbell
Favorites
Alexa Green
Jack McAdell
William Brown
A
Alexa Green

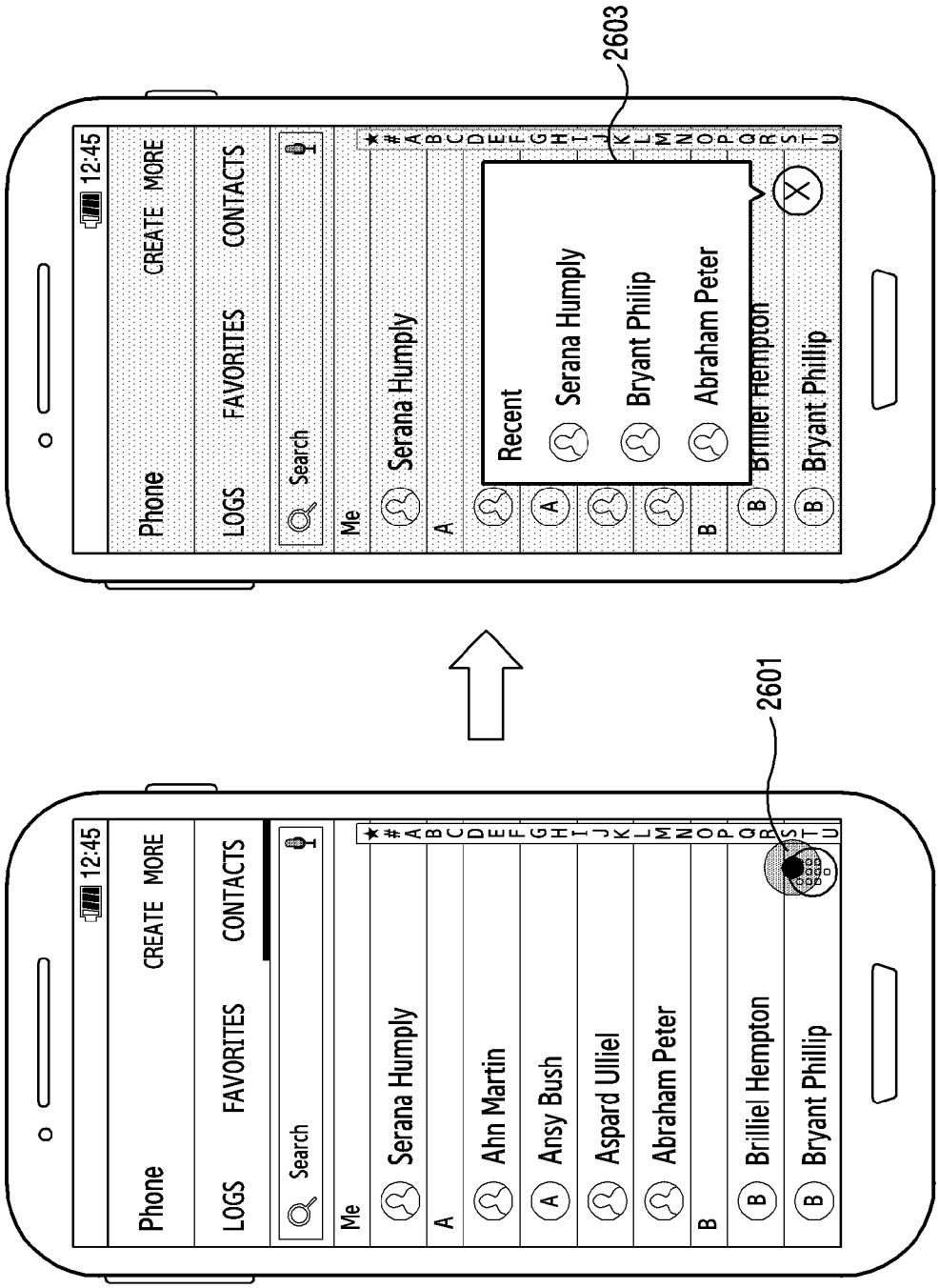
[도25f]


2551
2553
12:45
Contacts
GROUPS
MORE
Search for contacts and places
My Profile
Serana Anderson
New
Beth Campbell
Favorites
William Brown
Jack McAdell
#
8210333444
A
Abraham Peter
ICE-emergency contacts (4)
Co-workers (3)
Family (5)
Friends (2)
HCI (56)

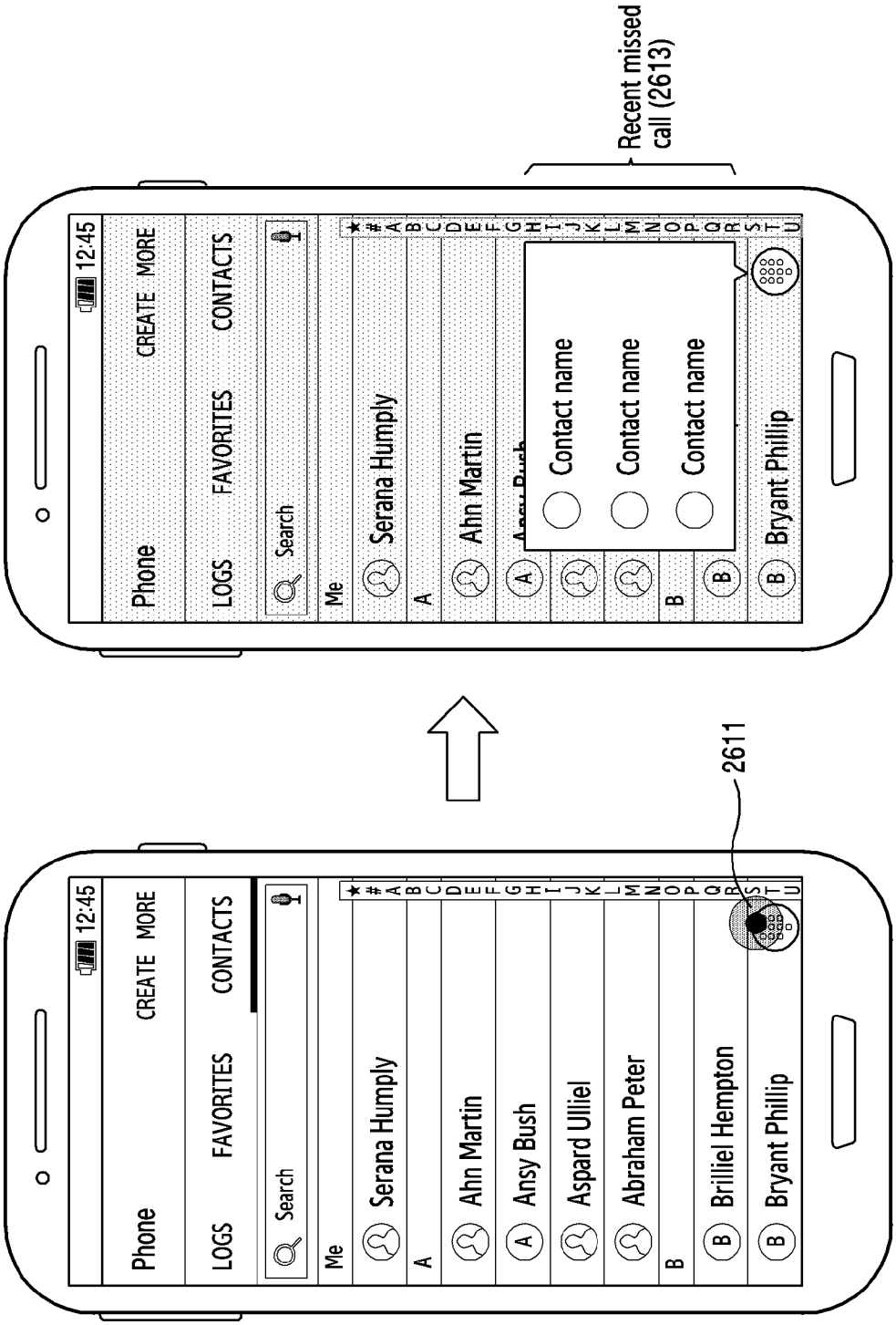
[도25g]


2565
2563
2561
12:45
EDIT
MORE
Jack McAdell
Marketin Manager
Profile sharing
On
Status
Roaming at Paris!
Mobile
010-1234-5678
Home
999-888-7777

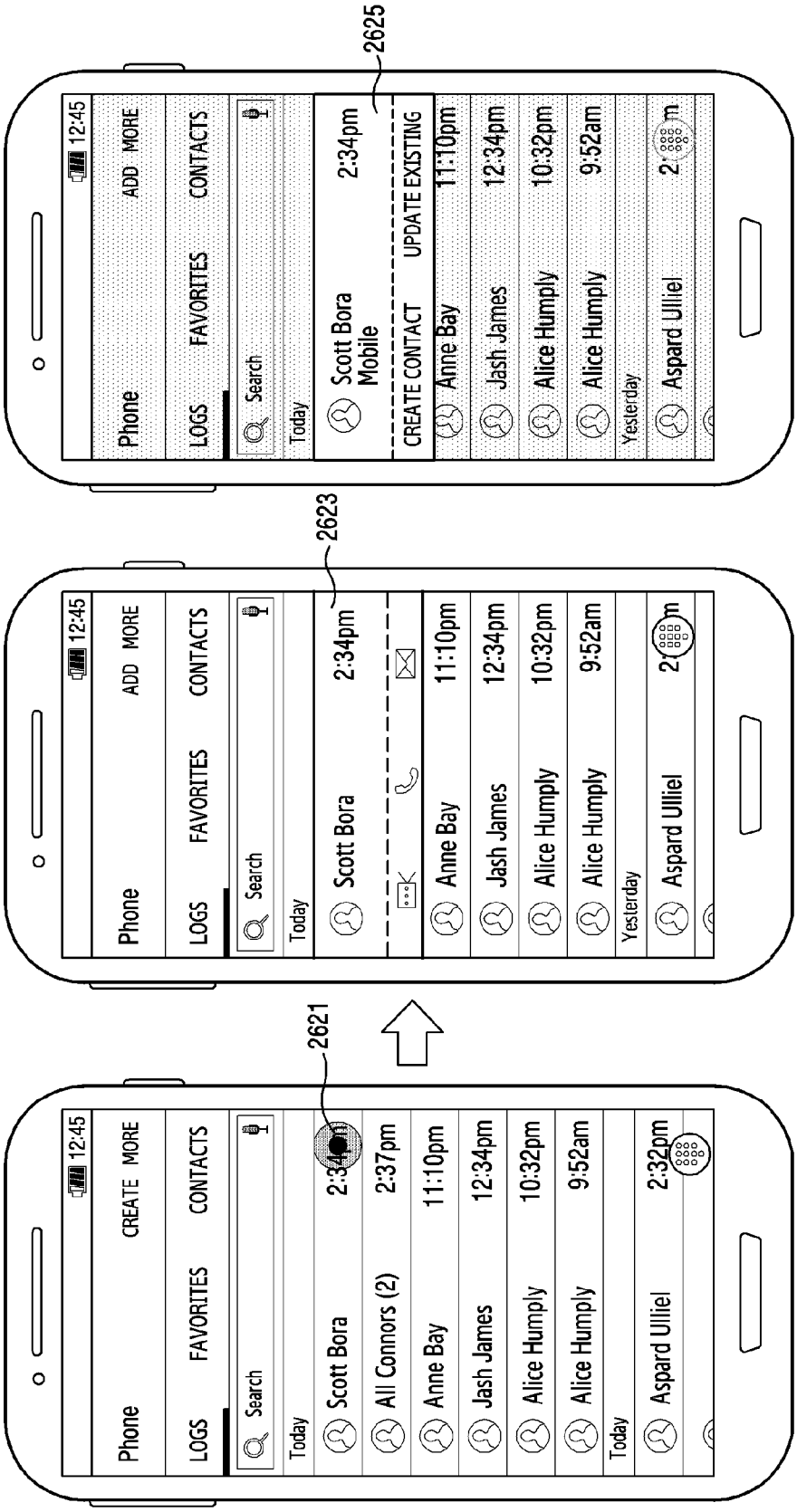
[도26a]


2603
12:45
Phone
CREATE
MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Search
Me
Serana Humply
A
Recent
Serana Humply
Bryant Philip
Abraham Peter
B
Brilliel Hempton
Bryant Phillip
2601
12:45
Phone
CREATE
MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Search
Me
Serana Humply
A
Ahn Martin
Ansy Bush
Aspard Ulliel
Abraham Peter
B
Brilliel Hempton
Bryant Phillip

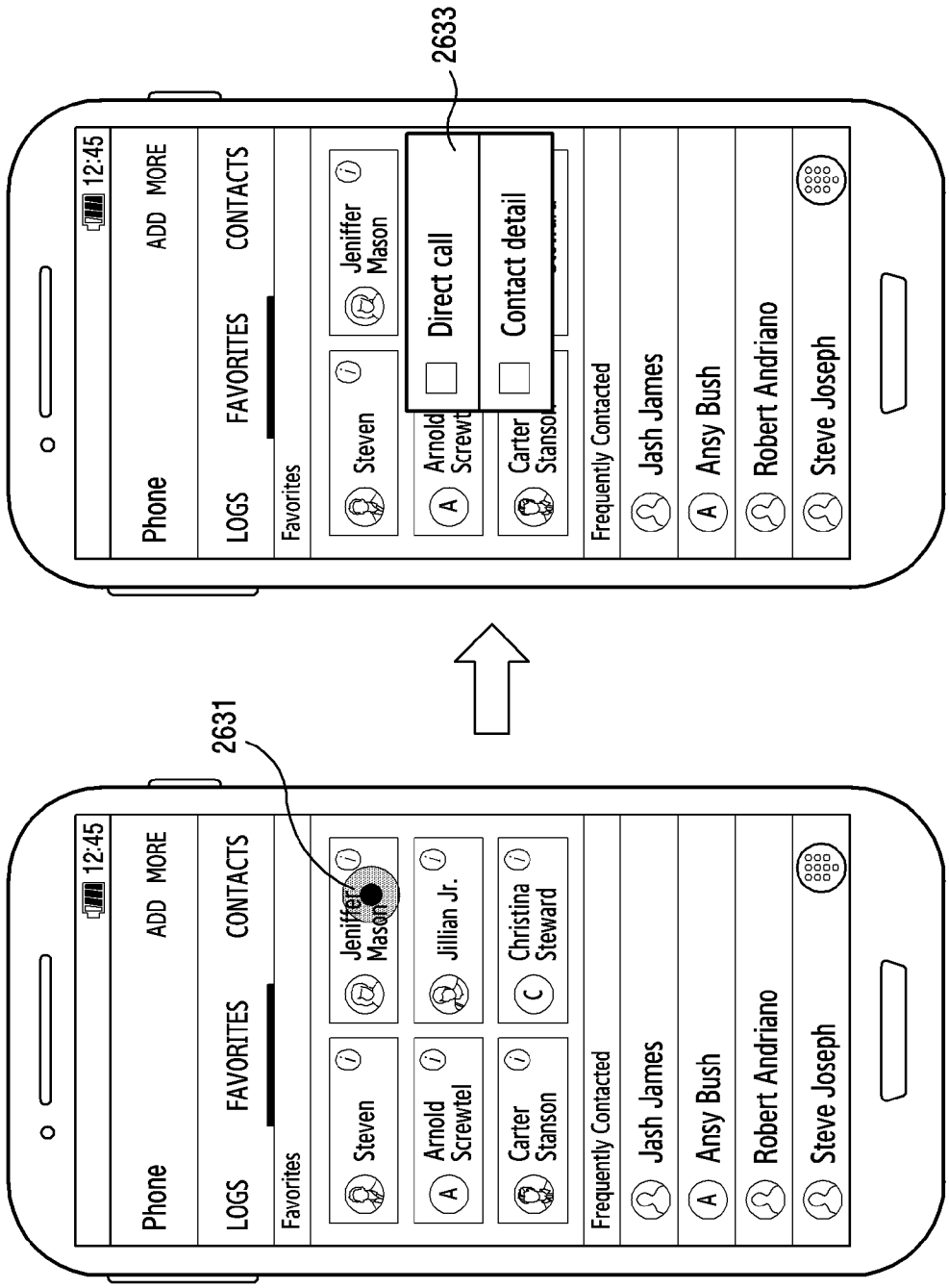
[도26b]


Recent missed call (2613)
2611
12:45
Phone
CREATE MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Search
Me
Serana Humply
Ahn Martin
Ansy Bush
Aspard Ulliel
Abraham Peter
Brilliel Hempton
Bryant Phillip
Contact name
Contact name
Contact name

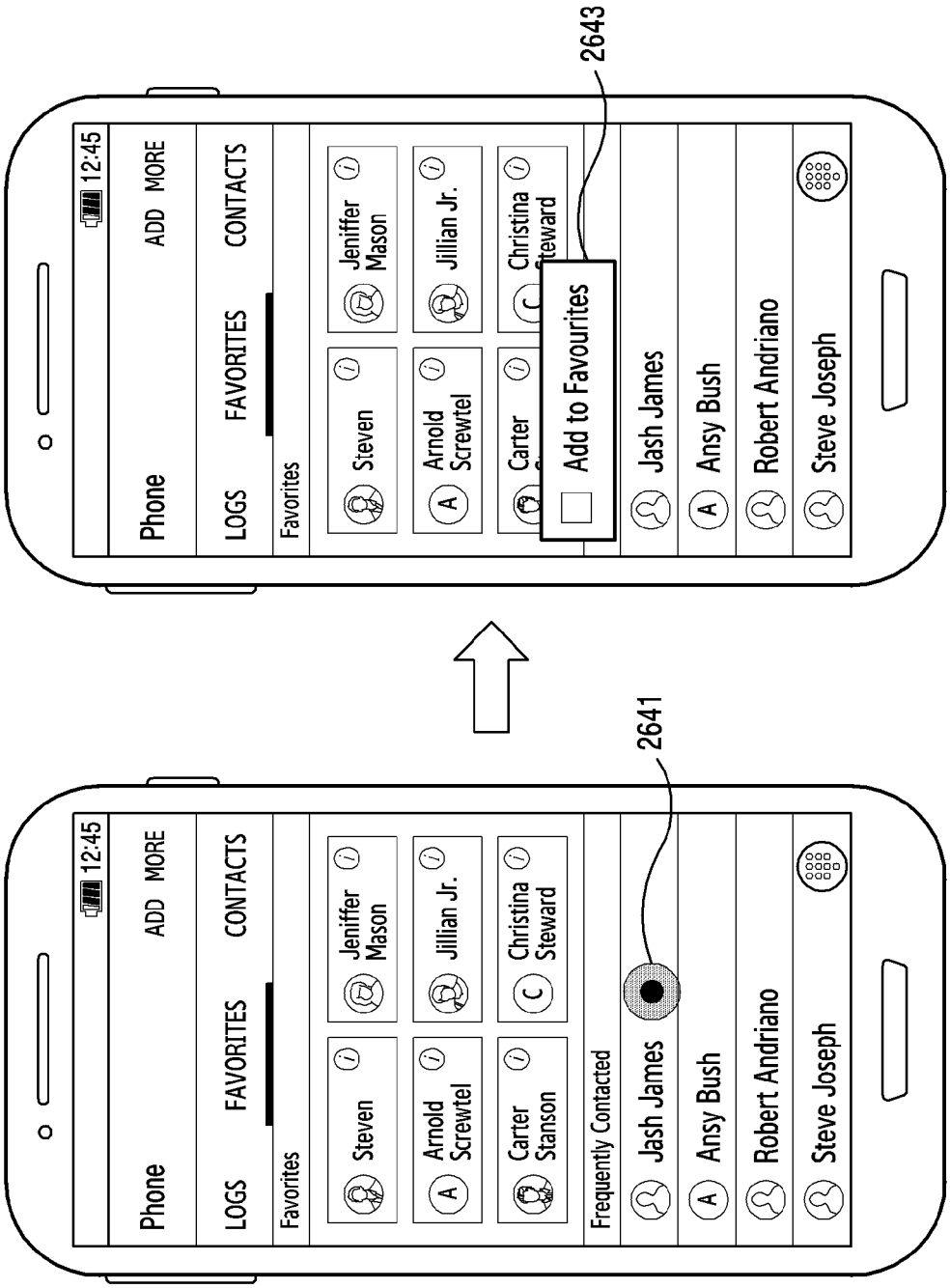
[도26c]


2621
2623
2625
12:45
Phone
CREATE MORE
ADD MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Search
Today
Scott Bora 2:34pm
All Connors (2) 2:37pm
Anne Bay 11:10pm
Jash James 12:34pm
Alice Humply 10:32pm
Alice Humply 9:52am
Yesterday
Aspard Ulliel 2:32pm
CREATE CONTACT
UPDATE EXISTING
Scott Bora
Mobile

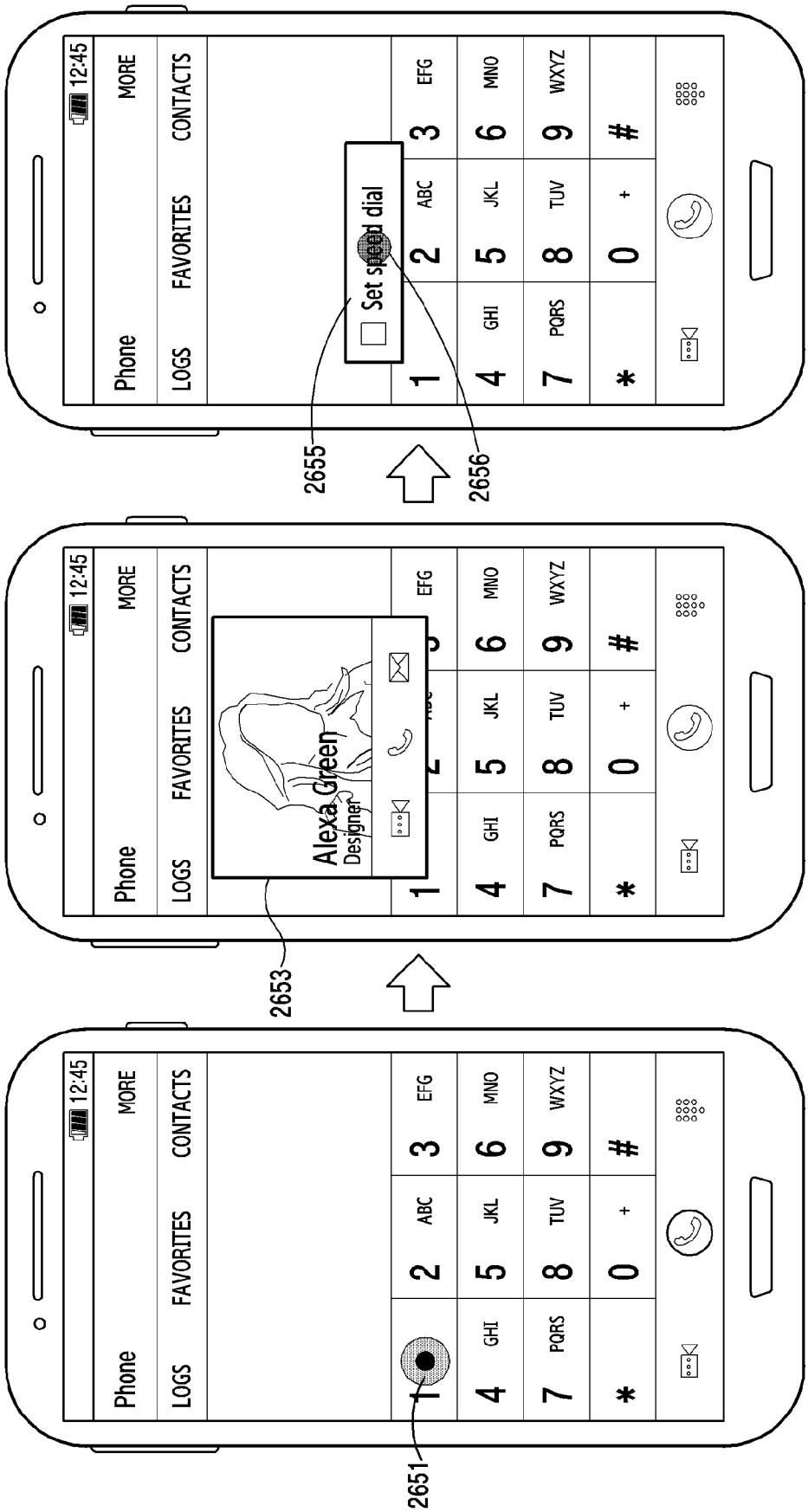
[도26d]


2631
2633
12:45
Phone
ADD MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Favorites
Steven
Jeniffer Mason
Arnold Screwtel
Jillian Jr.
Carter Stanson
Christina Steward
Frequently Contacted
Jash James
Ansy Bush
Robert Andriano
Steve Joseph
Direct call
Contact detail

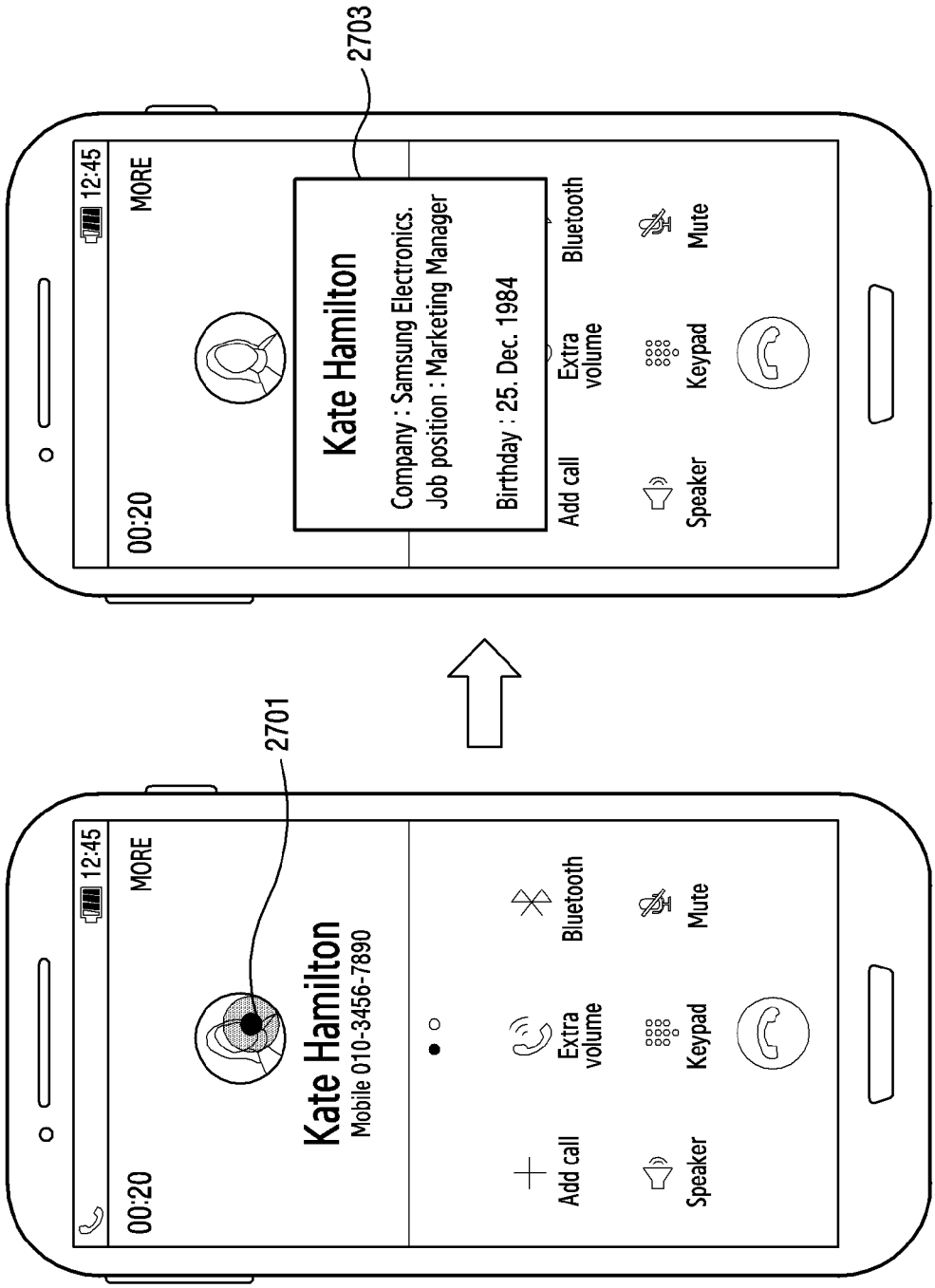
[도26e]


2643
12:45
Phone
ADD MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Favorites
Steven
Jeniffer Mason
Arnold Screwtel
Jillian Jr.
Carter
Christina Steward
Add to Favourites
Jash James
Ansy Bush
Robert Andriano
Steve Joseph
2641
12:45
Phone
ADD MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Favorites
Steven
Jeniffer Mason
Arnold Screwtel
Jillian Jr.
Carter Stanson
Christina Steward
Frequently Contacted
Jash James
Ansy Bush
Robert Andriano
Steve Joseph

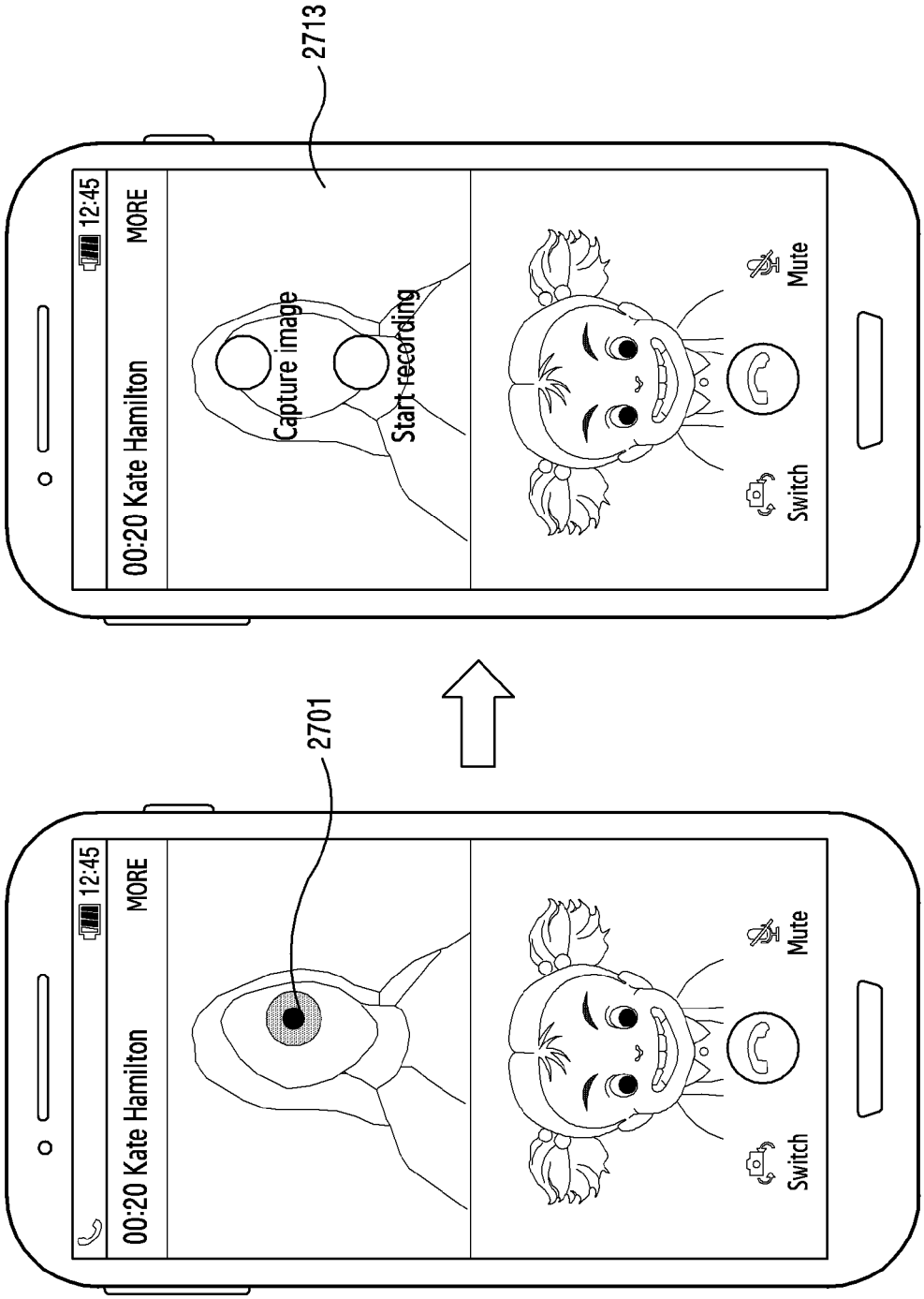
[도26f]


12:45
Phone
MORE
LOGS
FAVORITES
CONTACTS
Set speed dial
2655
2656
Alexa Green
Designer
2653
2651

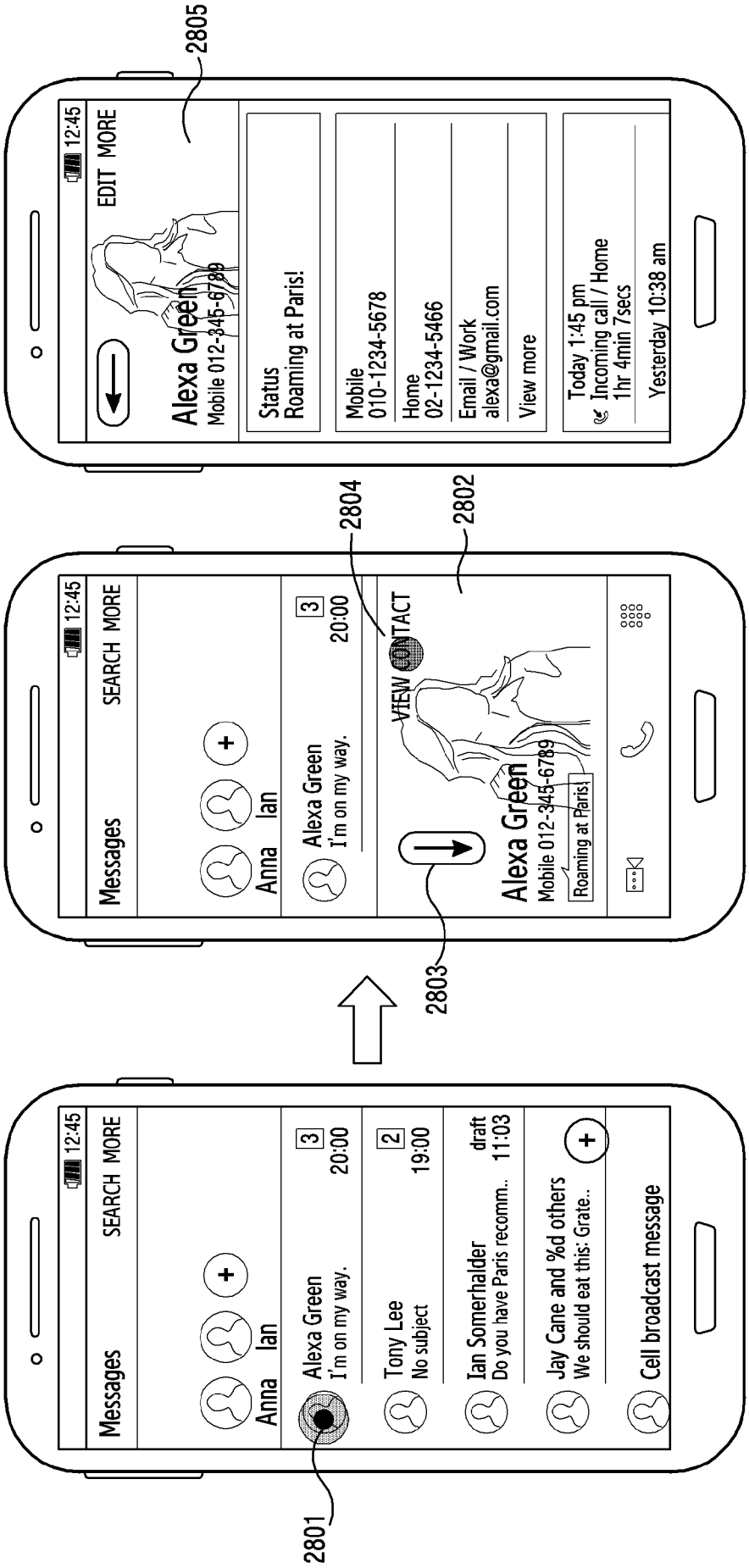
[도27a]


2703
12:45
MORE
00:20
Kate Hamilton
Company : Samsung Electronics.
Job position : Marketing Manager
Birthday : 25. Dec. 1984
Add call
Extra volume
Bluetooth
Speaker
Keypad
Mute
2701
12:45
MORE
00:20
Kate Hamilton
Mobile 010-3456-7890
Add call
Extra volume
Bluetooth
Speaker
Keypad
Mute

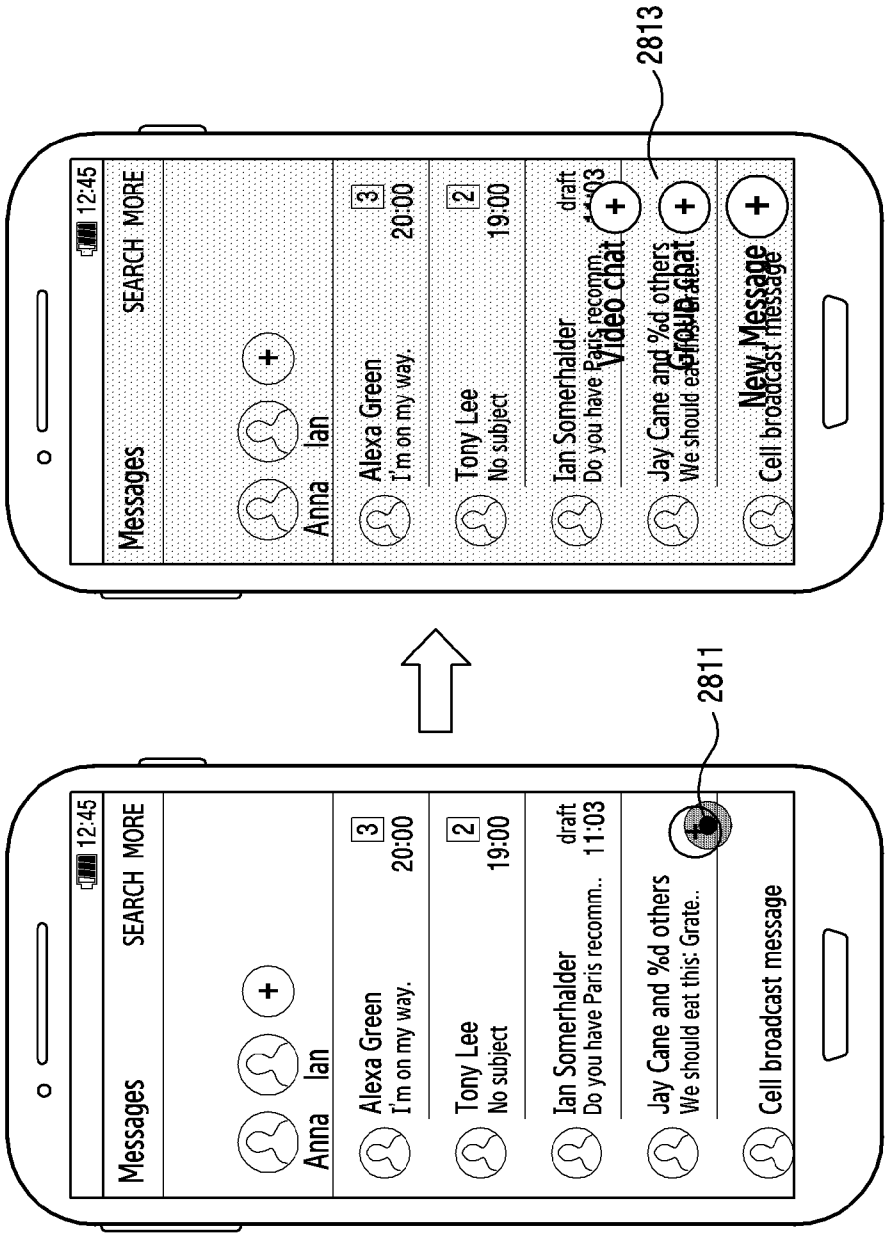
[도27b]


2713
12:45
MORE
00:20 Kate Hamilton
Capture image
Start recording
Mute
Switch
2701
12:45
MORE
00:20 Kate Hamilton
Mute
Switch

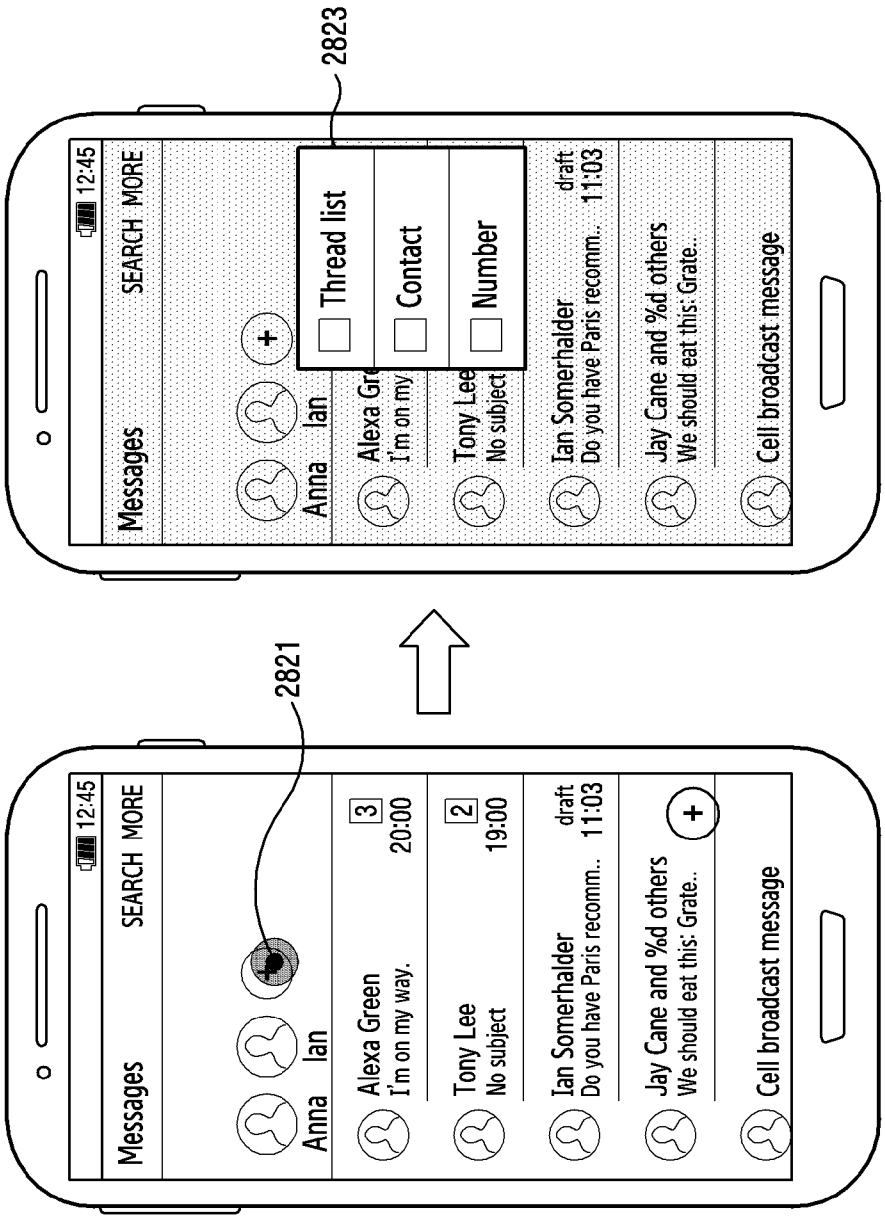
[도28a]


2805
12:45
EDIT MORE
Alexa Green
Mobile 012-345-6789
Status
Roaming at Paris!
Mobile
010-1234-5678
Home
02-1234-5466
Email / Work
alexa@gmail.com
View more
Today 1:45 pm
Incoming call / Home
1hr 4min 7secs
Yesterday 10:38 am
2804
2802
12:45
Messages
SEARCH MORE
Anna
Ian
Alexa Green
I'm on my way.
3
20:00
VIEW CONTACT
Alexa Green
Mobile 012-345-6789
Roaming at Paris!
2803
12:45
Messages
SEARCH MORE
Anna
Ian
Alexa Green
I'm on my way.
3
20:00
Tony Lee
No subject
2
19:00
Ian Somerhalder
Do you have Paris recomm..
draft
11:03
Jay Cane and %d others
We should eat this: Grate..
Cell broadcast message
2801

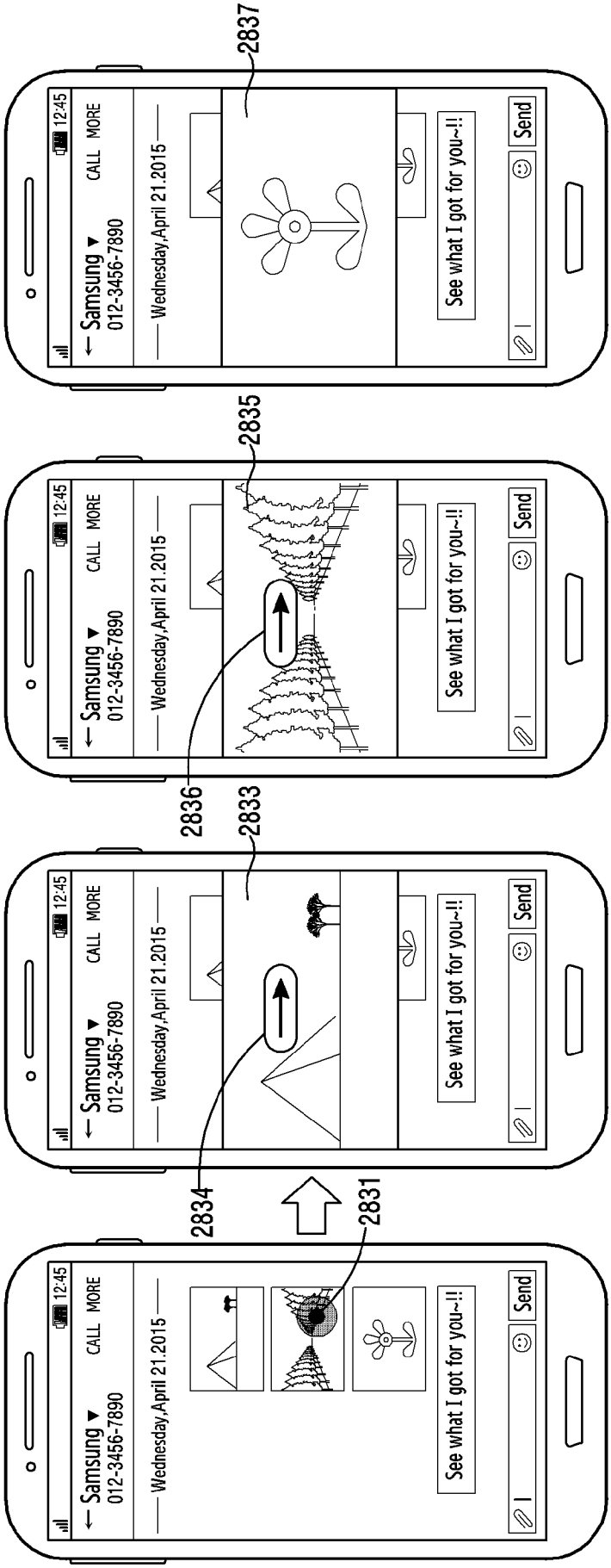
[도28b]


12:45
Messages
SEARCH MORE
Anna Ian
Alexa Green 3
I'm on my way. 20:00
Tony Lee 2
No subject 19:00
Ian Somerhalder draft
Do you have Paris recomm.. 11:03
Jay Cane and %d others
We should eat this: Grate..
Cell broadcast message
2811
2813
Video chat
Group chat
New Message

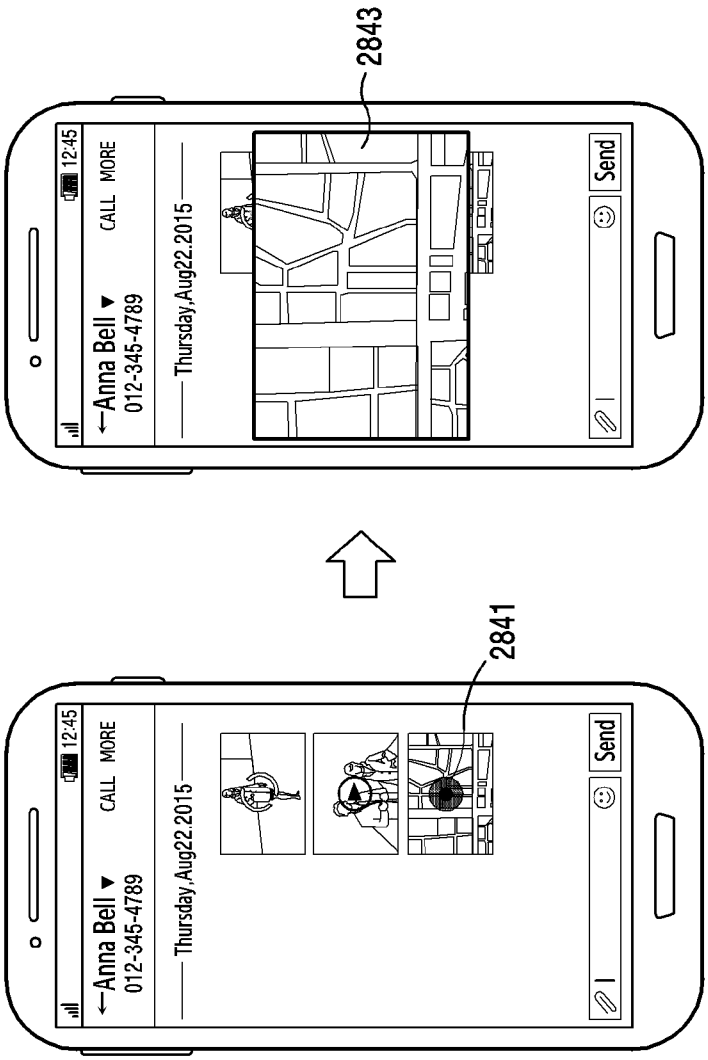
[도28c]


2823
2821
12:45
Messages
SEARCH MORE
Anna
Ian
Alexa Green
I'm on my way.
3
20:00
Tony Lee
No subject
2
19:00
Ian Somerhalder
Do you have Paris recomm..
draft
11:03
Jay Cane and %d others
We should eat this: Grate..
Cell broadcast message
Thread list
Contact
Number

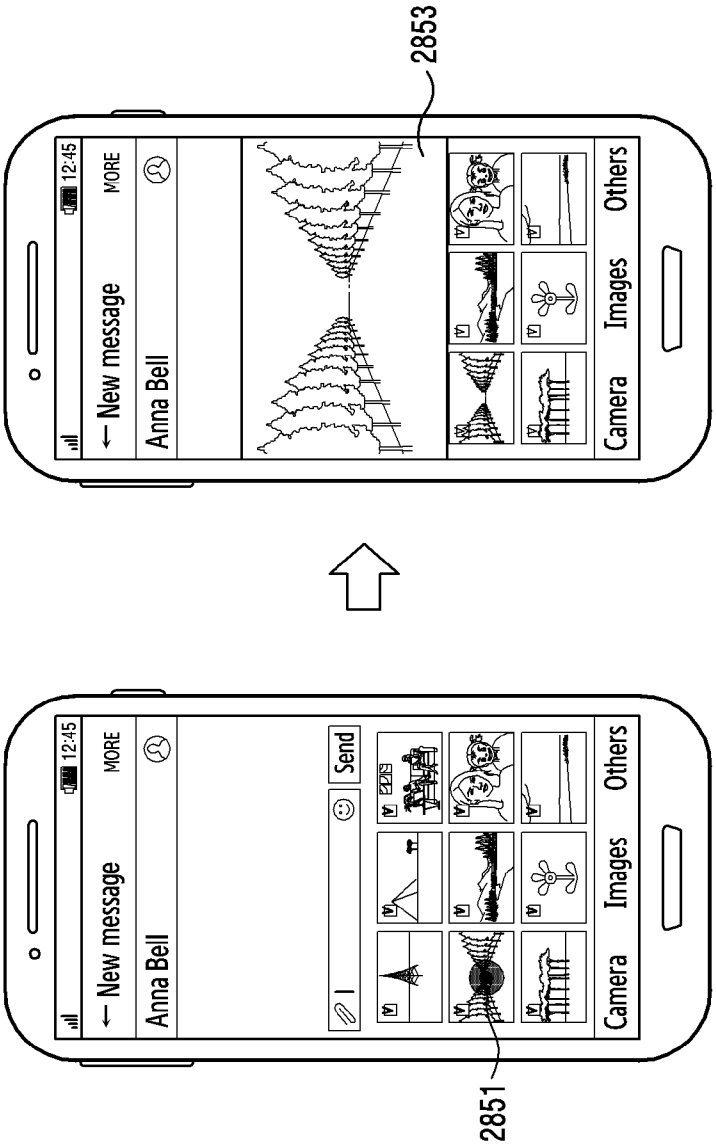
[도28d]


2837
2835
2836
2833
2834
2831
Samsung
012-3456-7890
CALL MORE
Wednesday,April 21.2015
See what I got for you~!!
Send
12:45

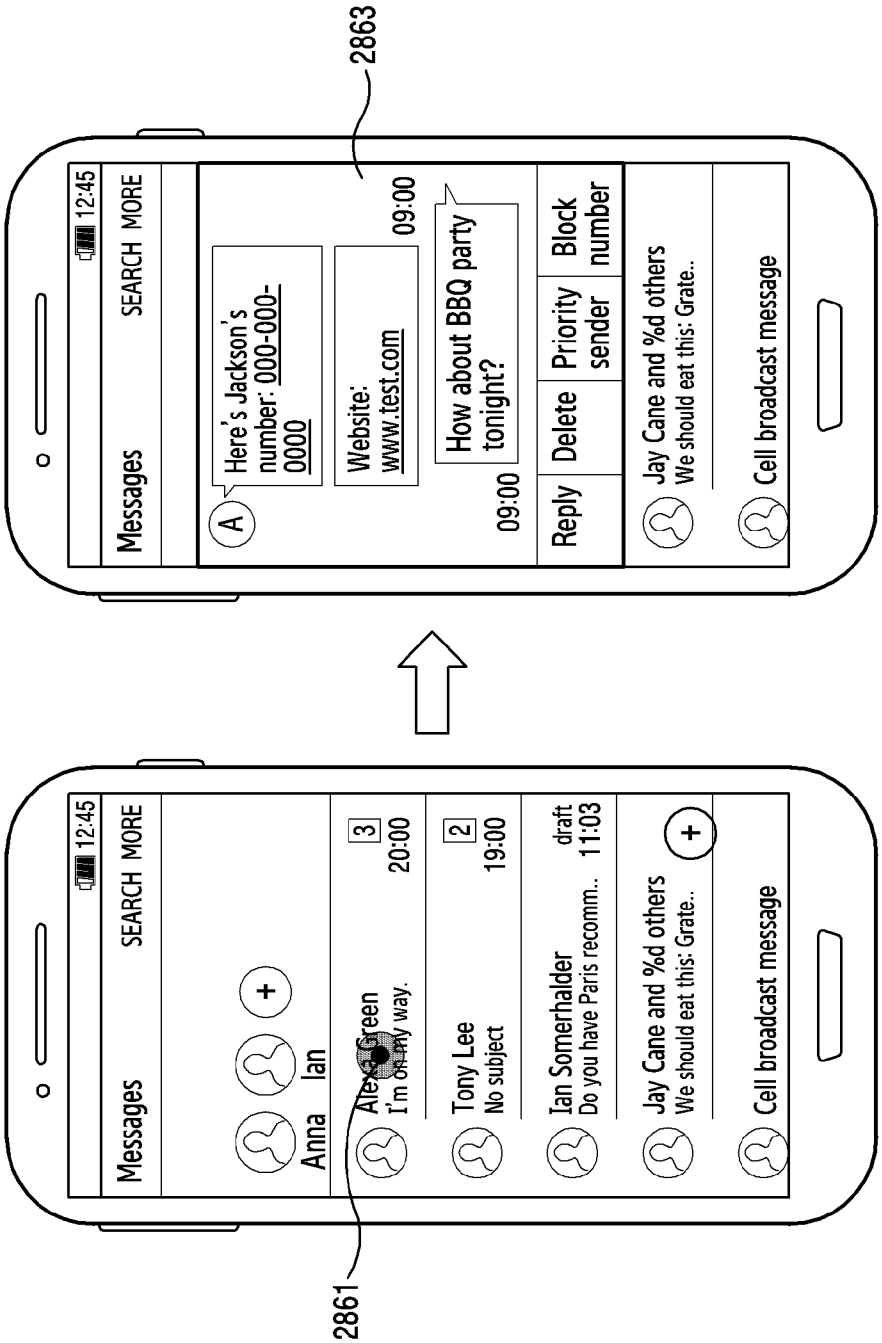
[도28e]


2843
12:45
CALL MORE
←Anna Bell ▼
012-345-4789
Thursday,Aug22.2015
Send
2841
12:45
CALL MORE
←Anna Bell ▼
012-345-4789
Thursday,Aug22.2015
Send

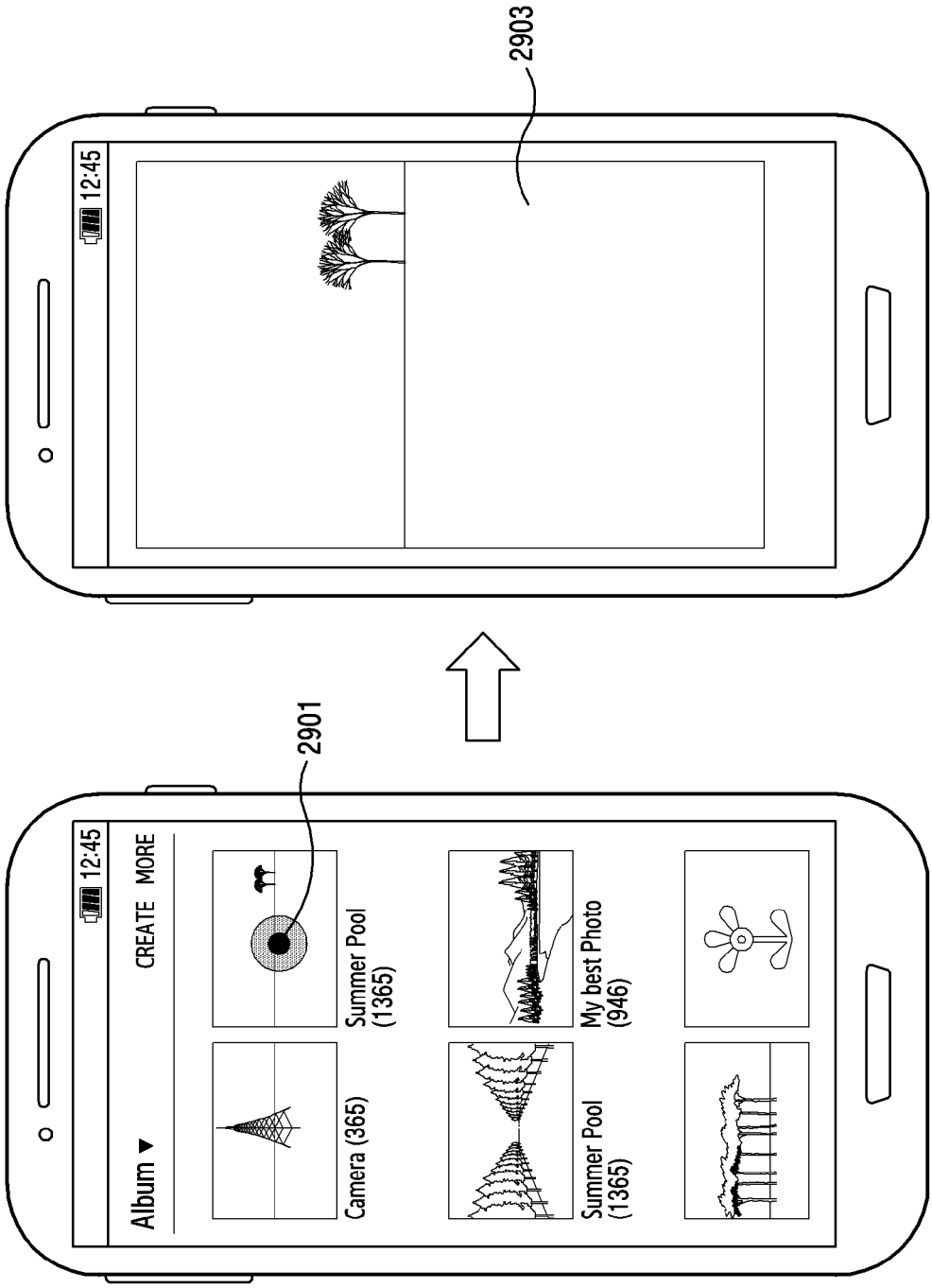
[도28f]


2853
12:45
MORE
New message
Anna Bell
Camera
Images
Others
Send
2851

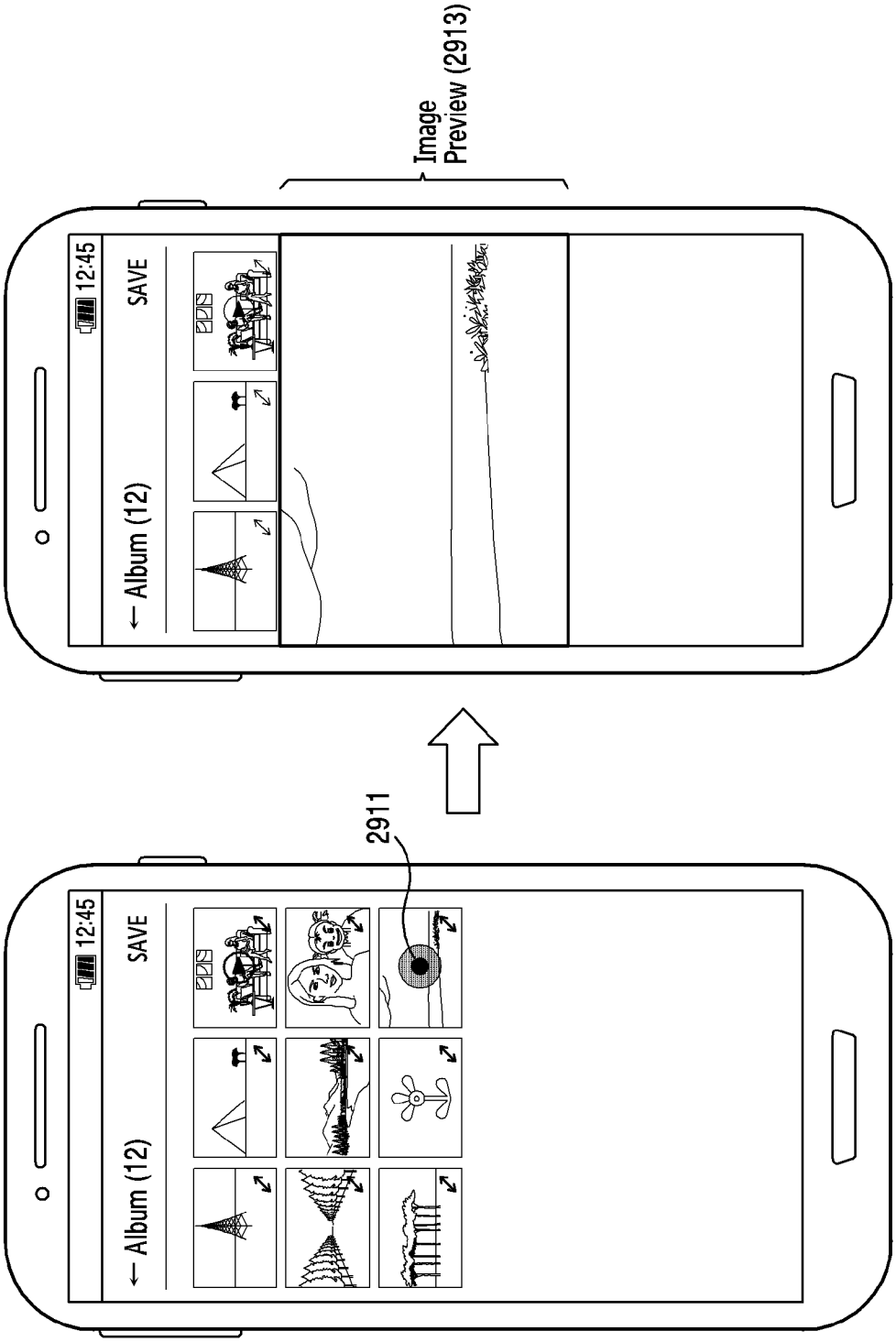
[도28g]


2863
12:45
Messages
SEARCH MORE
Here's Jackson's number: 000-000-0000
Website: www.test.com
09:00
How about BBQ party tonight?
09:00
Reply
Delete
Priority sender
Block number
Jay Cane and %d others
We should eat this: Grate..
Cell broadcast message
12:45
Messages
SEARCH MORE
Anna
Ian
Alex Green
I'm on my way.
3
20:00
Tony Lee
No subject
2
19:00
Ian Somerhalder
Do you have Paris recomm..
draft
11:03
Jay Cane and %d others
We should eat this: Grate..
Cell broadcast message
2861

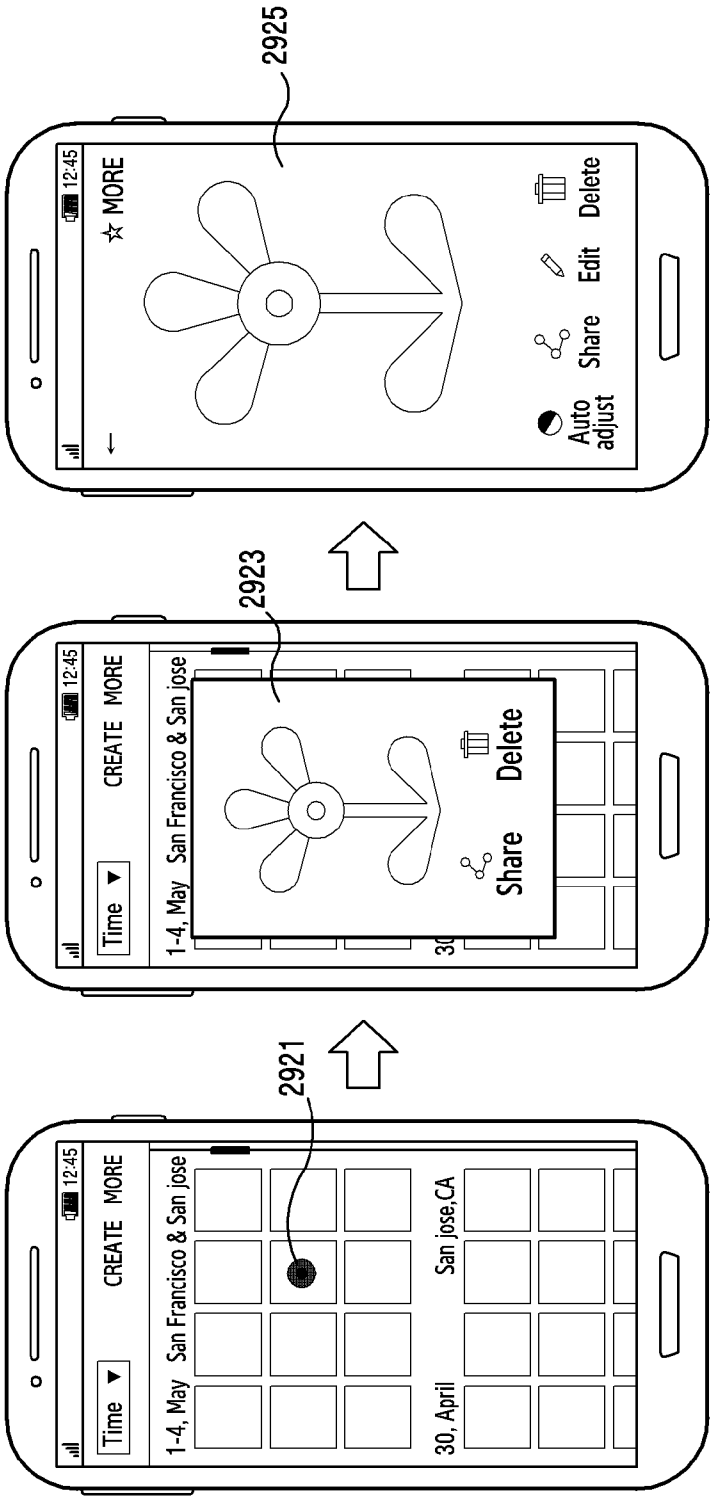
[도29a]


2903
12:45
2901
12:45
CREATE MORE
Album
Summer Pool (1365)
My best Photo (946)
Camera (365)
Summer Pool (1365)

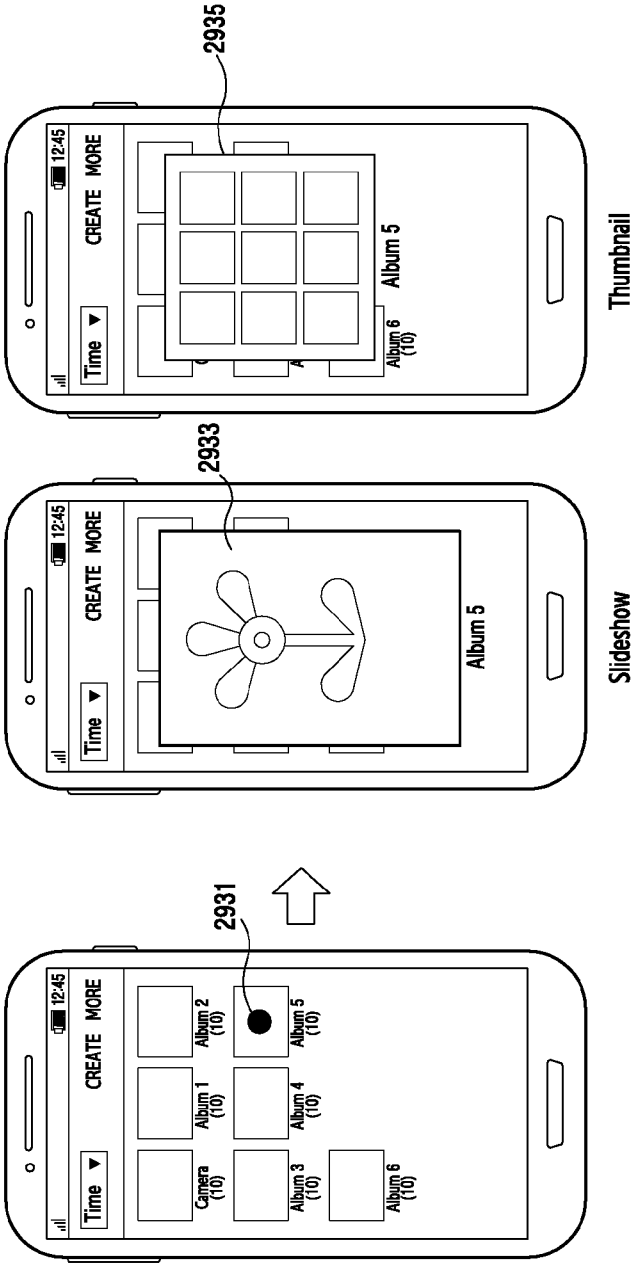
[도29b]



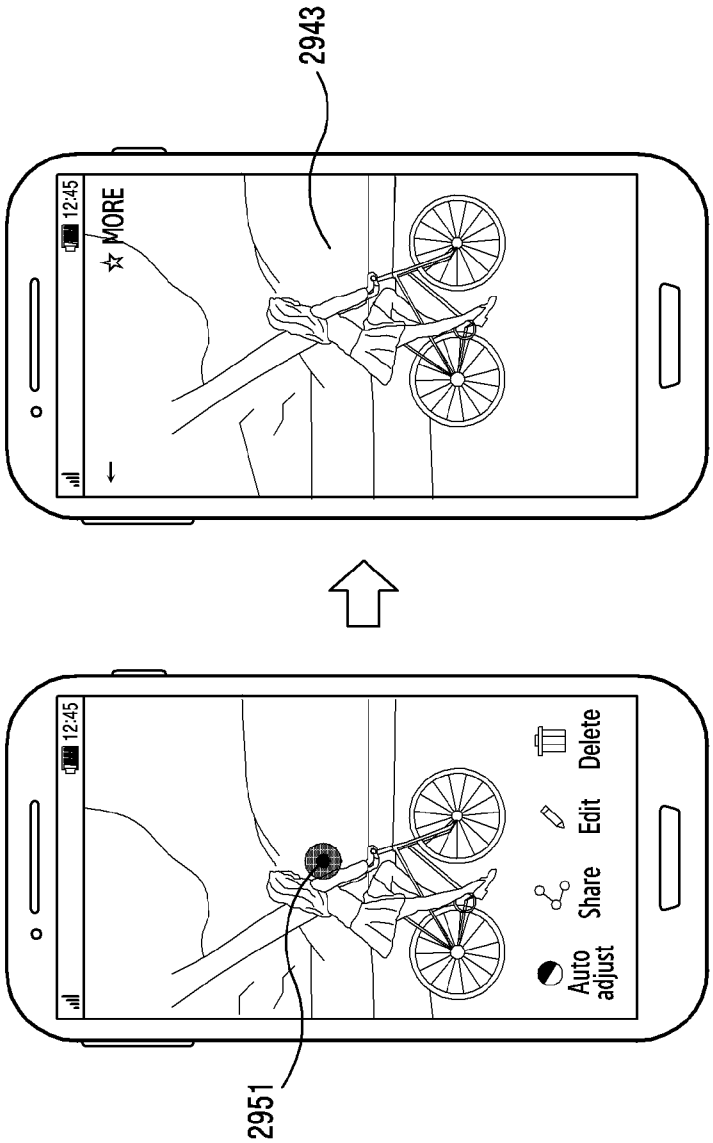
[도29c]


2925
12:45
MORE
Delete
Edit
Share
Auto adjust
2923
12:45
CREATE MORE
Time
1-4, May San Francisco & San jose
Delete
Share
2921
12:45
CREATE MORE
Time
1-4, May San Francisco & San jose
30, April
San jose,CA

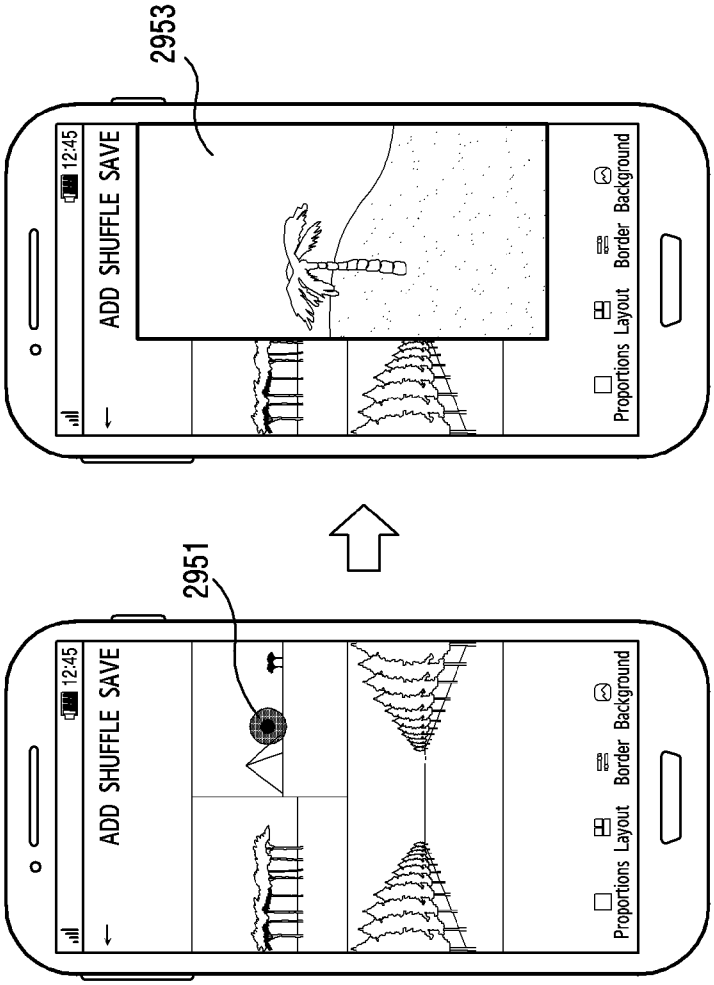
[도29d]


2935
12:45
CREATE MORE
Time
Album 5
Album 6 (10)
Thumbnail
2933
12:45
CREATE MORE
Time
Album 5
Slideshow
2931
12:45
CREATE MORE
Time
Camera (10)
Album 1 (10)
Album 2 (10)
Album 3 (10)
Album 4 (10)
Album 5 (10)
Album 6 (10)

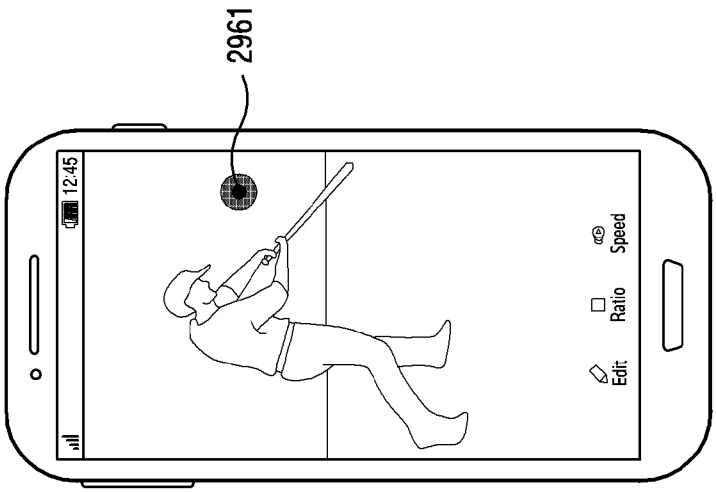
[도29e]



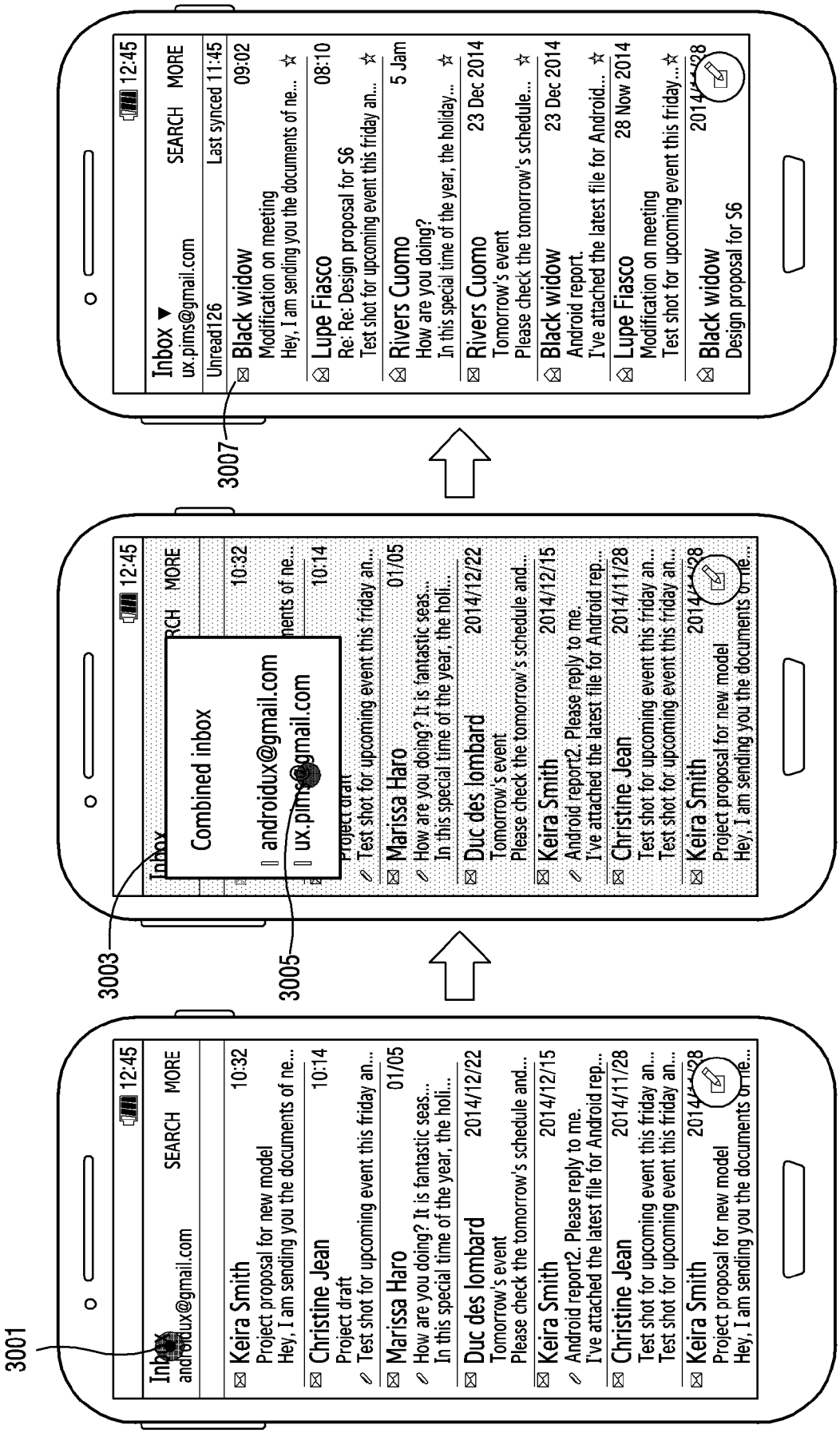
[도29f]


2953
2951
12:45
ADD SHUFFLE SAVE
Background
Border
Layout
Proportions

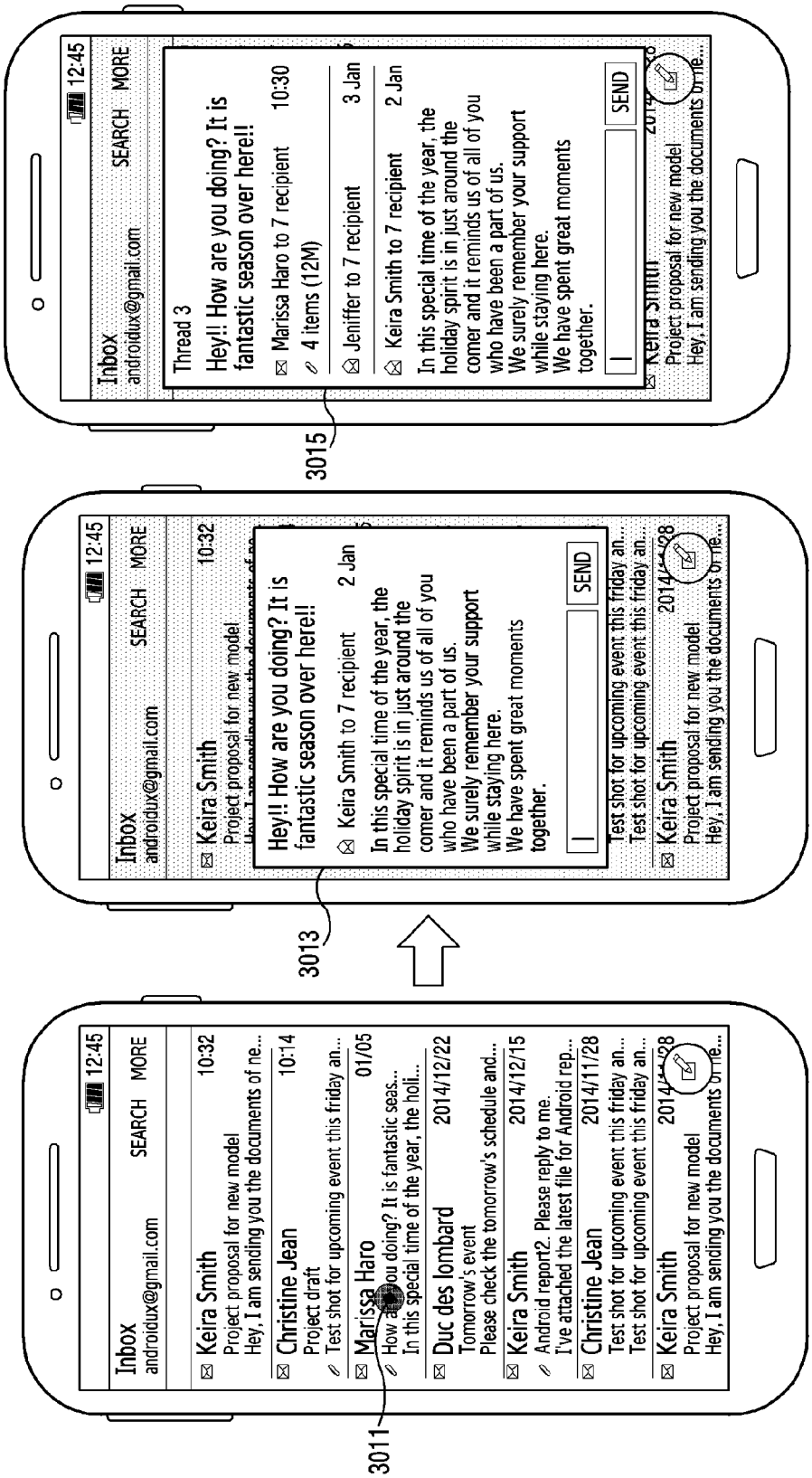
[도29g]


2961
12:45
Speed
Ratio
Edit

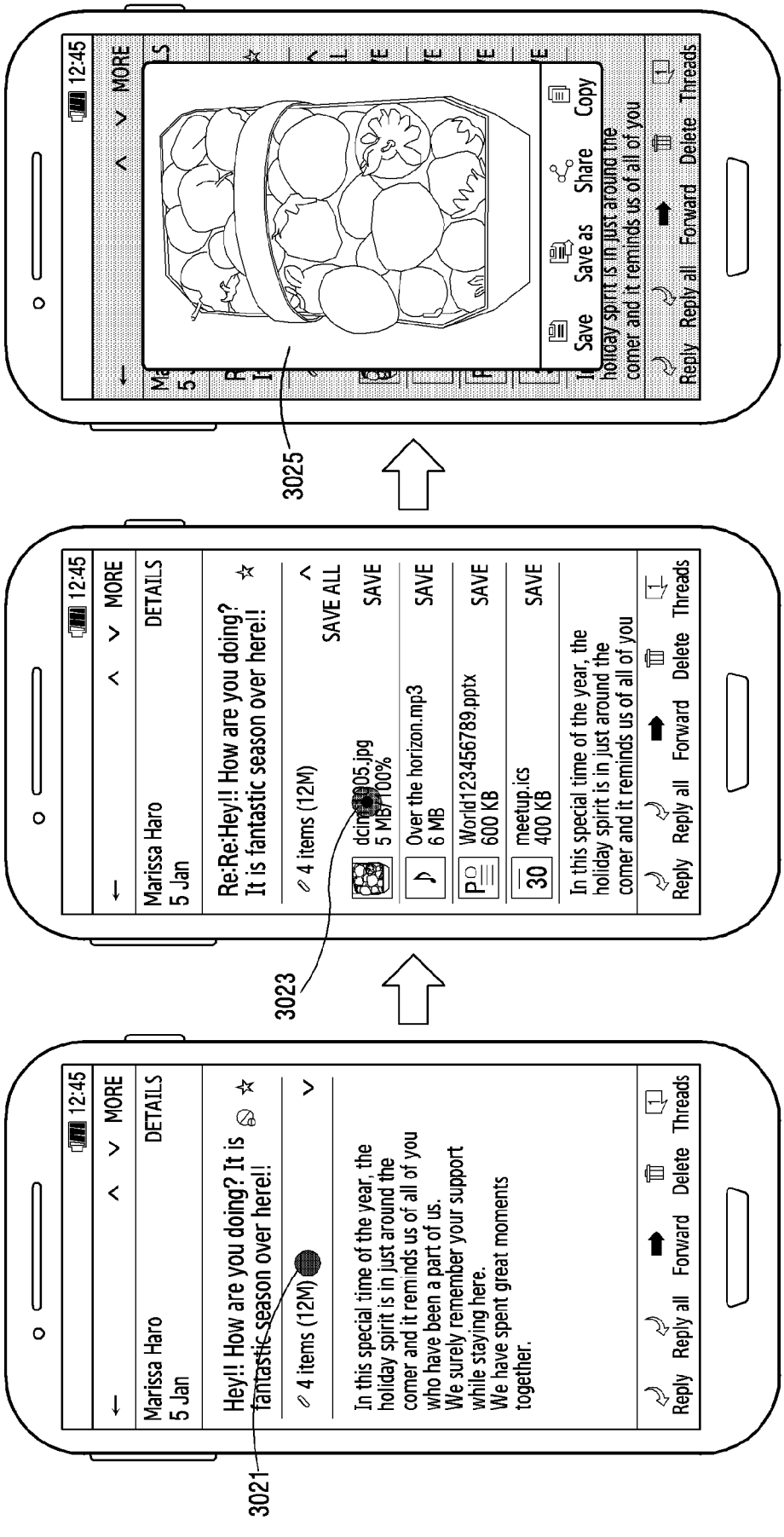
[도30a]


3001
3003
3005
3007
12:45
Inbox
androidux@gmail.com
SEARCH
MORE
Keira Smith 10:32
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ne...
Christine Jean 10:14
Project draft
Test shot for upcoming event this friday an...
Marissa Haro 01/05
How are you doing? It is fantastic seas...
In this special time of the year, the holi...
Duc des Iombard 2014/12/22
Tomorrow's event
Please check the tomorrow's schedule and...
Keira Smith 2014/12/15
Android report2. Please reply to me.
I've attached the latest file for Android rep...
Christine Jean 2014/11/28
Test shot for upcoming event this friday an...
Test shot for upcoming event this friday an...
Keira Smith 2014/11/28
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents of ne...
Combined inbox
androidux@gmail.com
ux.pims@gmail.com
Inbox ▼
ux.pims@gmail.com
Unread126
Last synced 11:45
Black widow 09:02
Modification on meeting
Hey, I am sending you the documents of ne...
Lupe Fiasco 08:10
Re: Re: Design proposal for S6
Test shot for upcoming event this friday an...
Rivers Cuomo 5 Jam
How are you doing?
In this special time of the year, the holiday...
Rivers Cuomo 23 Dec 2014
Tomorrow's event
Please check the tomorrow's schedule...
Black widow 23 Dec 2014
Android report.
I've attached the latest file for Android...
Lupe Fiasco 28 Now 2014
Modification on meeting
Test shot for upcoming event this friday...
Black widow
Design proposal for S6

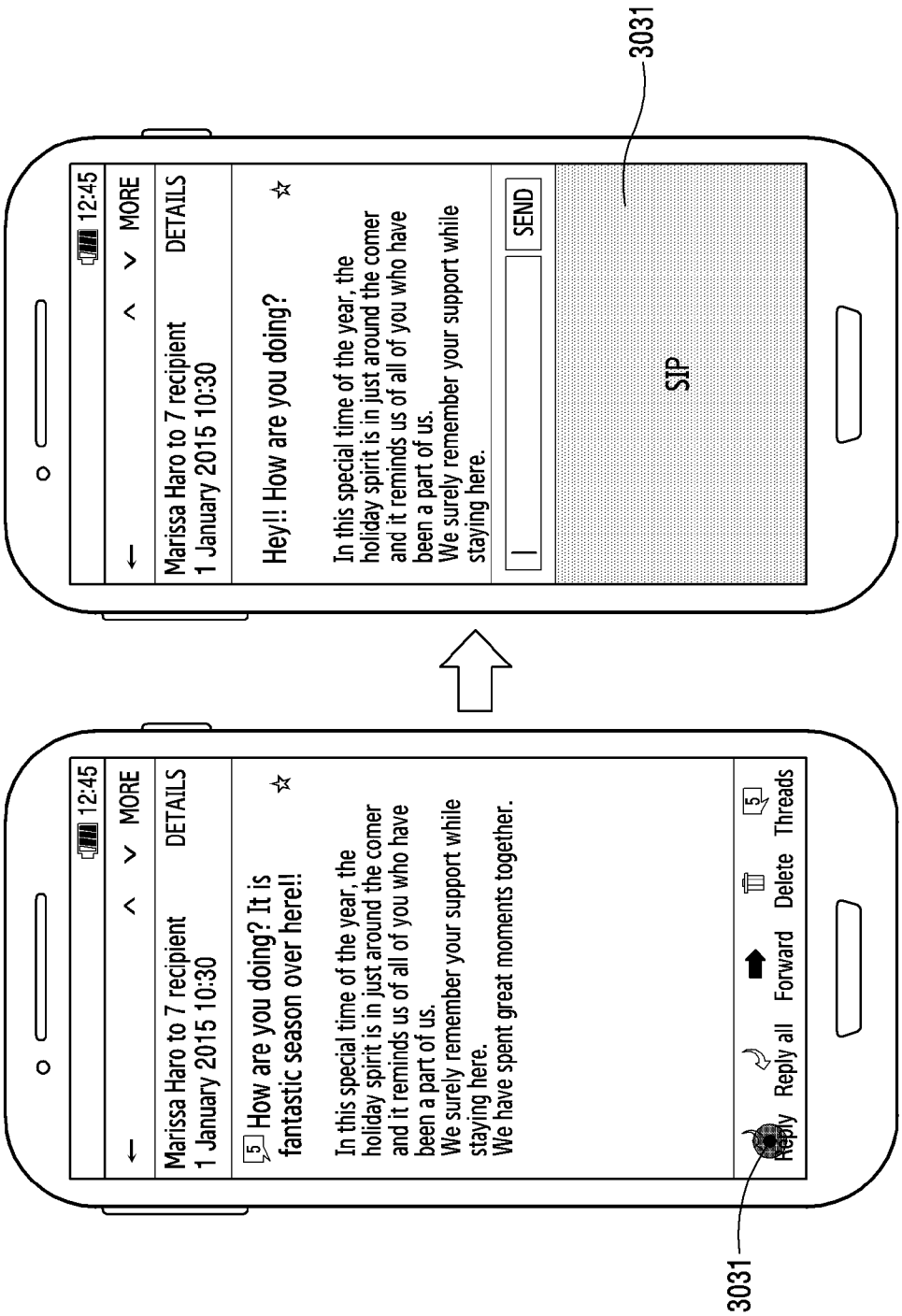
[도30b]


12:45
Inbox
androidux@gmail.com
SEARCH
MORE
Keira Smith 10:32
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents on ne...
Christine Jean 10:14
Project draft
Test shot for upcoming event this friday an...
Marissa Haro 01/05
How are you doing? It is fantastic seas...
In this special time of the year, the holi...
Duc des lombard 2014/12/22
Tomorrow's event
Please check the tomorrow's schedule and...
Keira Smith 2014/12/15
Android report2. Please reply to me.
I've attached the latest file for Android rep...
Christine Jean 2014/11/28
Test shot for upcoming event this friday an...
Test shot for upcoming event this friday an...
Keira Smith 2014/11/28
Project proposal for new model
Hey, I am sending you the documents on ne...
3011
3013
Thread 3
Hey!! How are you doing? It is fantastic season over here!!
Marissa Haro to 7 recipient 10:30
4 items (12M)
Jeniffer to 7 recipient 3 Jan
Keira Smith to 7 recipient 2 Jan
In this special time of the year, the holiday spirit is in just around the corner and it reminds us of all of you who have been a part of us.
We surely remember your support while staying here.
We have spent great moments together.
SEND
3015

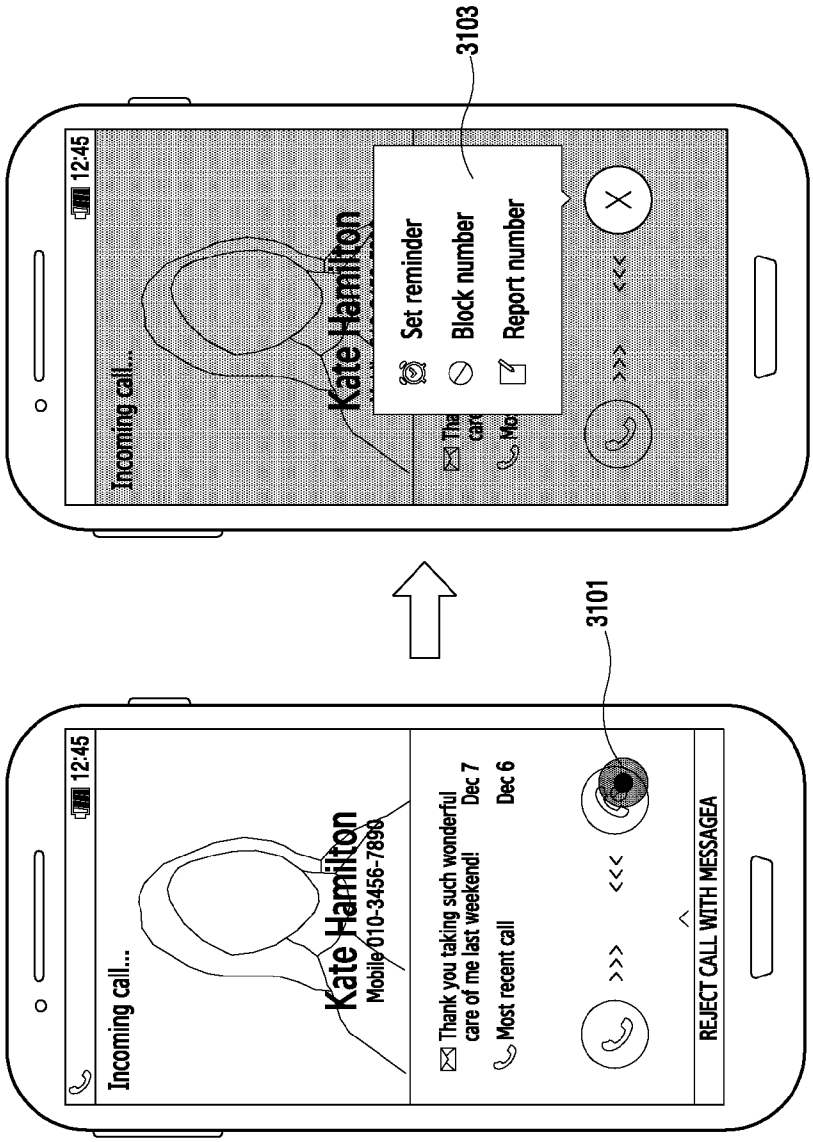
[도30c]


12:45
MORE
Marissa Haro
5 Jan
DETAILS
Hey!! How are you doing? It is fantastic season over here!!
4 items (12M)
In this special time of the year, the holiday spirit is in just around the corner and it reminds us of all of you who have been a part of us. We surely remember your support while staying here. We have spent great moments together.
Reply
Reply all
Forward
Delete
Threads
3021
Re:Re:Hey!! How are you doing? It is fantastic season over here!!
SAVE ALL
dcim0005.jpg 5 MB/100%
SAVE
Over the horizon.mp3 6 MB
World123456789.pptx 600 KB
meetup.ics 400 KB
3023
Save
Save as
Share
Copy
3025

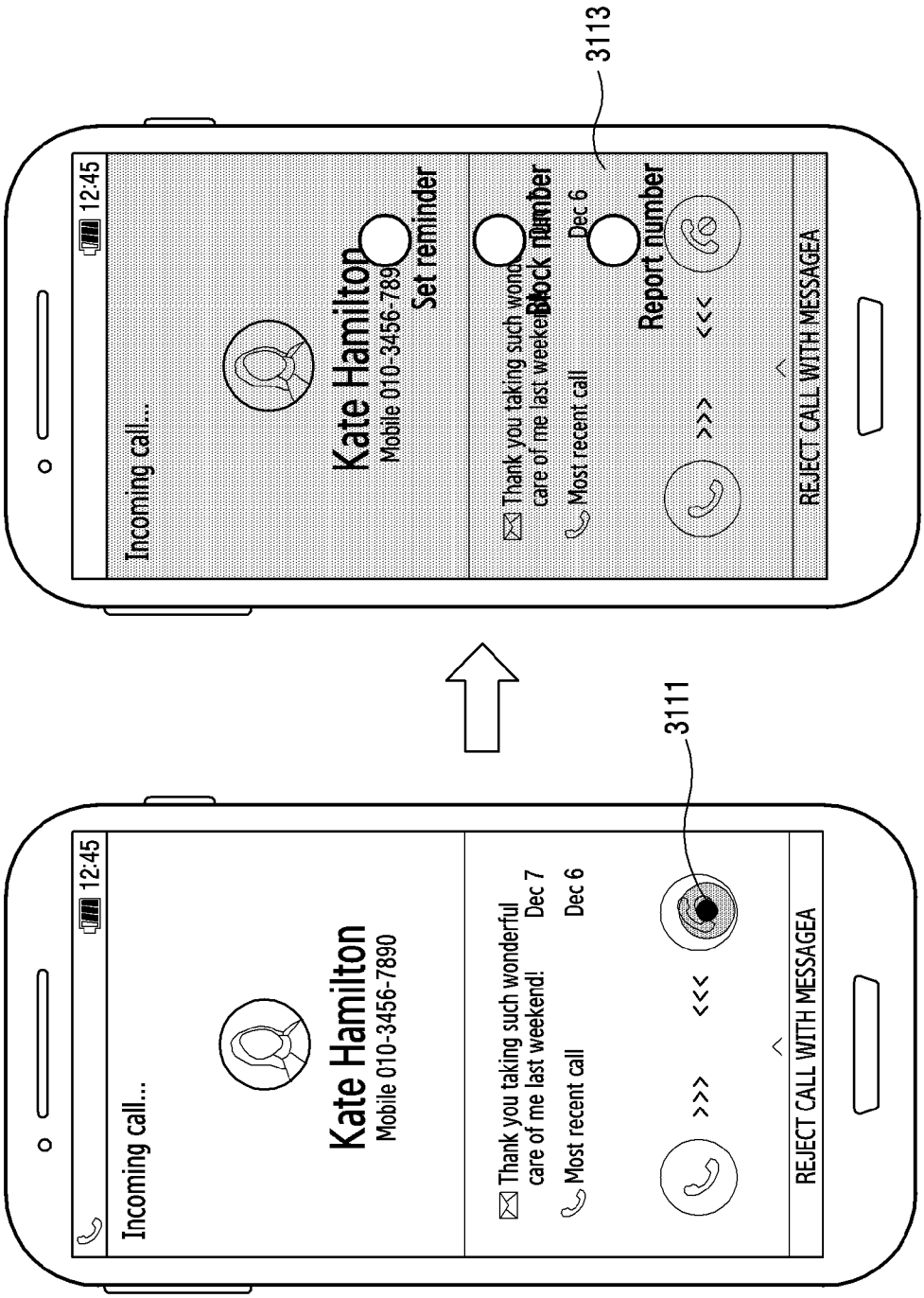
[도30d]


12:45
MORE
DETAILS
Marissa Haro to 7 recipient
1 January 2015 10:30
How are you doing? It is fantastic season over here!!
In this special time of the year, the holiday spirit is in just around the comer and it reminds us of all of you who have been a part of us.
We surely remember your support while staying here.
We have spent great moments together.
Reply
Reply all
Forward
Delete
Threads
3031
12:45
MORE
DETAILS
Marissa Haro to 7 recipient
1 January 2015 10:30
Hey!! How are you doing?
In this special time of the year, the holiday spirit is in just around the comer and it reminds us of all of you who have been a part of us.
We surely remember your support while staying here.
SEND
SIP
3031

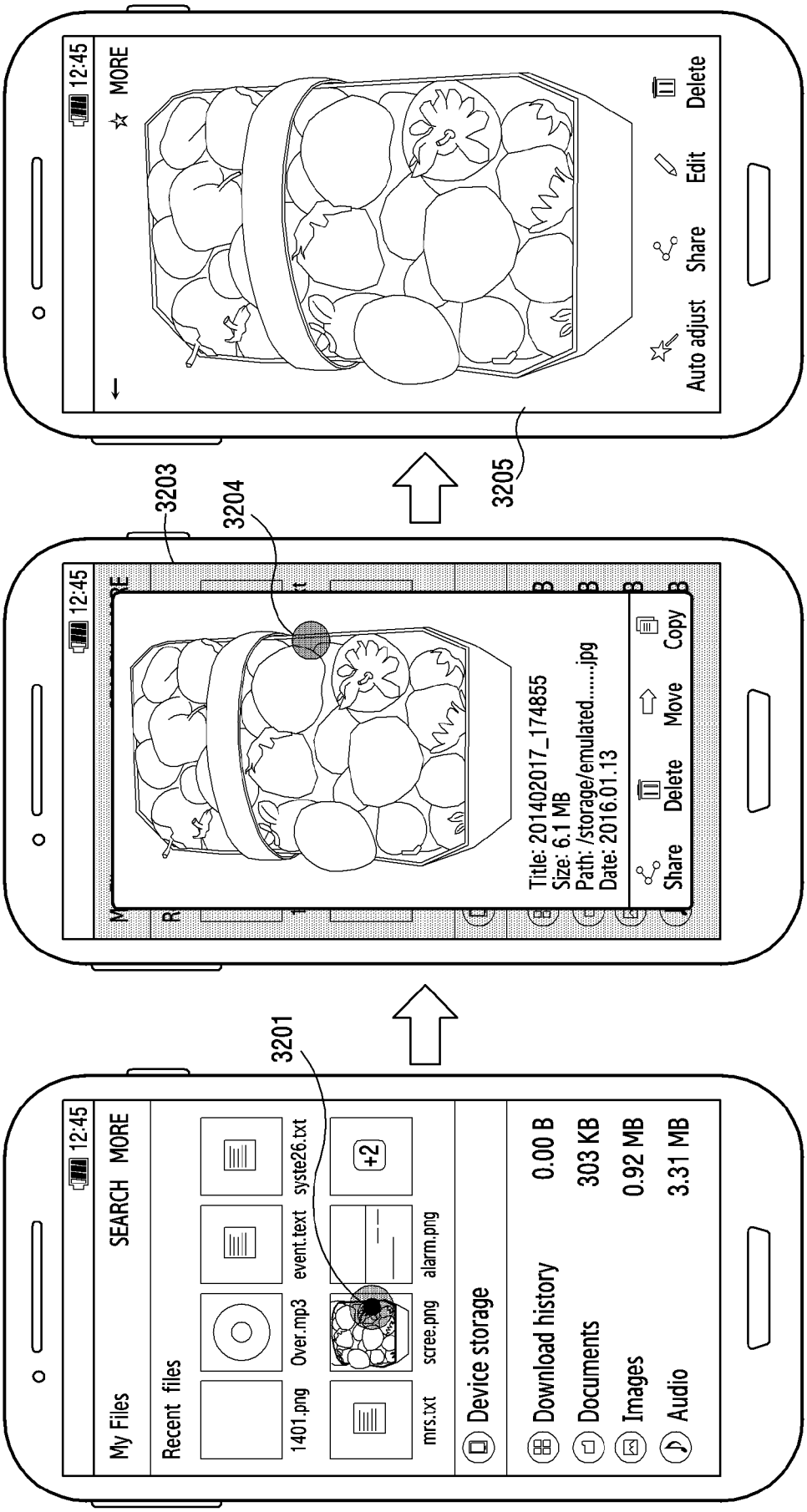
[도31a]


3103
12:45
Incoming call...
Kate Hamilton
Set reminder
Block number
Report number
3101
12:45
Incoming call...
Kate Hamilton
Mobile 010-3456-7890
Thank you taking such wonderful care of me last weekend!
Dec 7
Most recent call
Dec 6
REJECT CALL WITH MESSAGEA

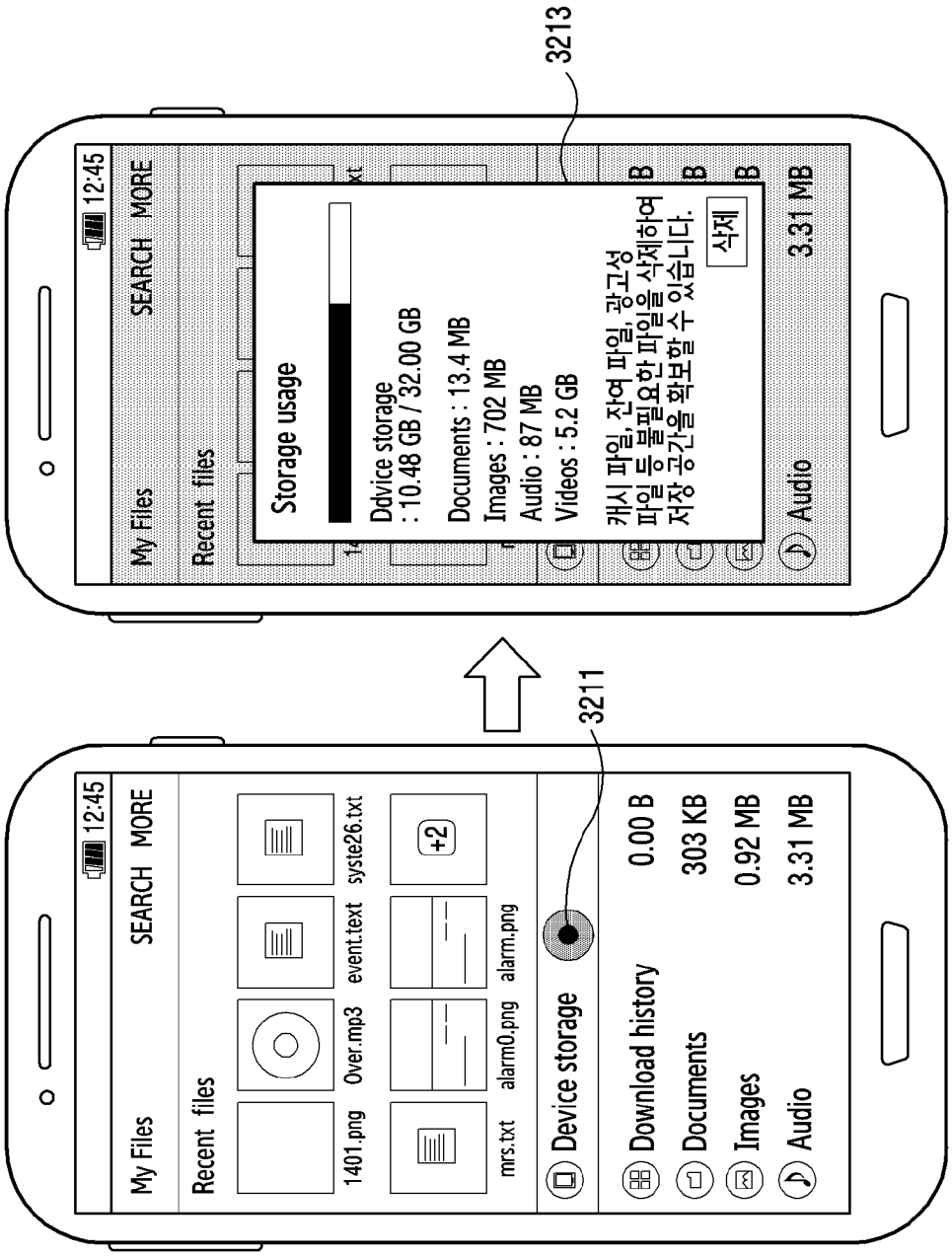
[도31b]


3113
12:45
Incoming call...
Kate Hamilton
Mobile 010-3456-789
Set reminder
Thank you taking such wond
care of me last weeke
Most recent call
Block number
Dec 6
Report number
REJECT CALL WITH MESSAGEA
3111
12:45
Incoming call...
Kate Hamilton
Mobile 010-3456-7890
Thank you taking such wonderful
care of me last weekend!
Dec 7
Most recent call
Dec 6
REJECT CALL WITH MESSAGEA

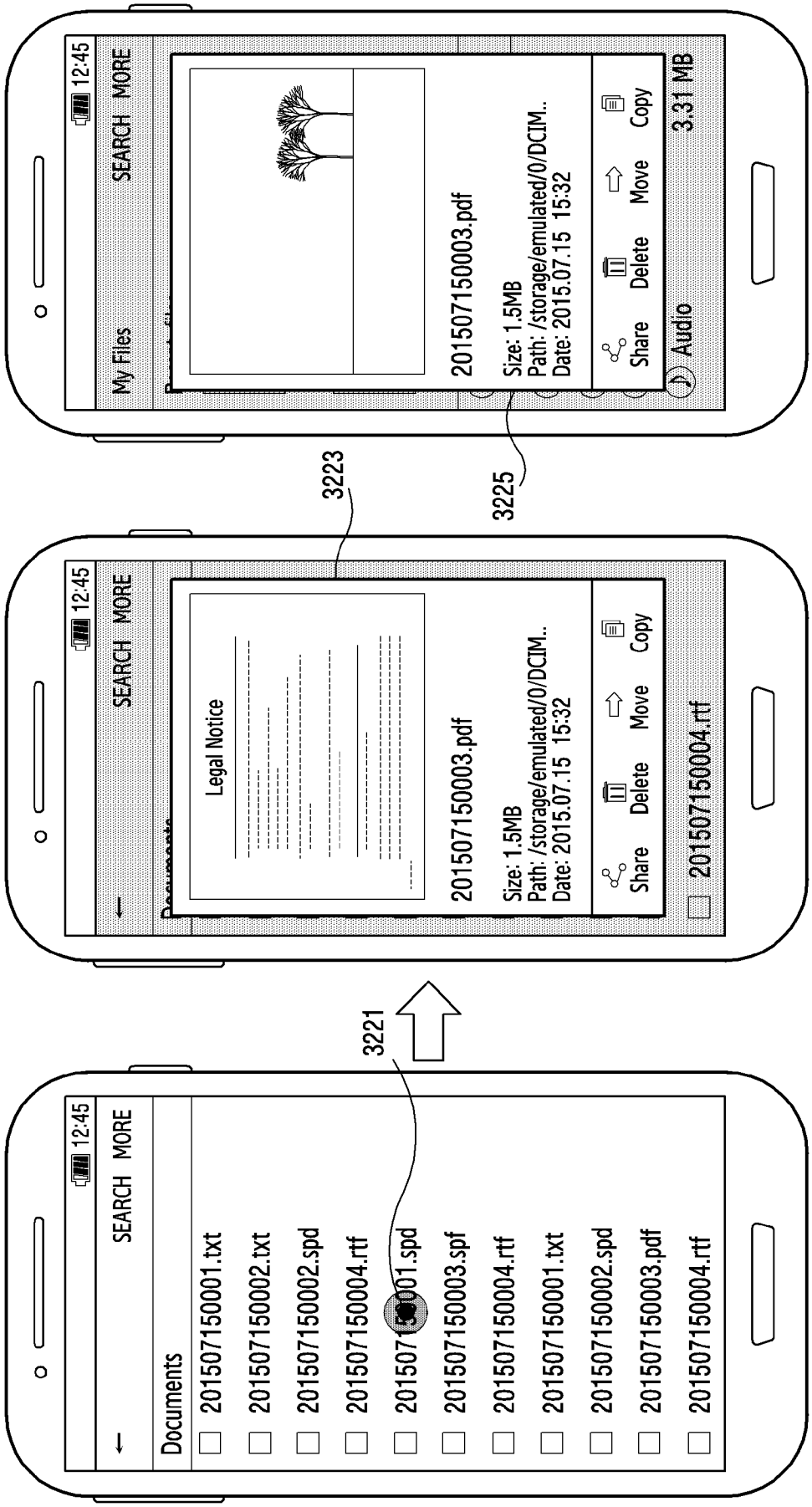
[도32a]


12:45
My Files
SEARCH
MORE
Recent files
1401.png
Over.mp3
event.text
syste26.txt
mrs.txt
scree.png
alarm.png
+2
Device storage
Download history
0.00 B
Documents
303 KB
Images
0.92 MB
Audio
3.31 MB
3201
3203
3204
Title: 20140217_174855
Size: 6.1 MB
Path: /storage/emulated.....jpg
Date: 2016.01.13
Share
Delete
Move
Copy
3205
MORE
Auto adjust
Share
Edit
Delete

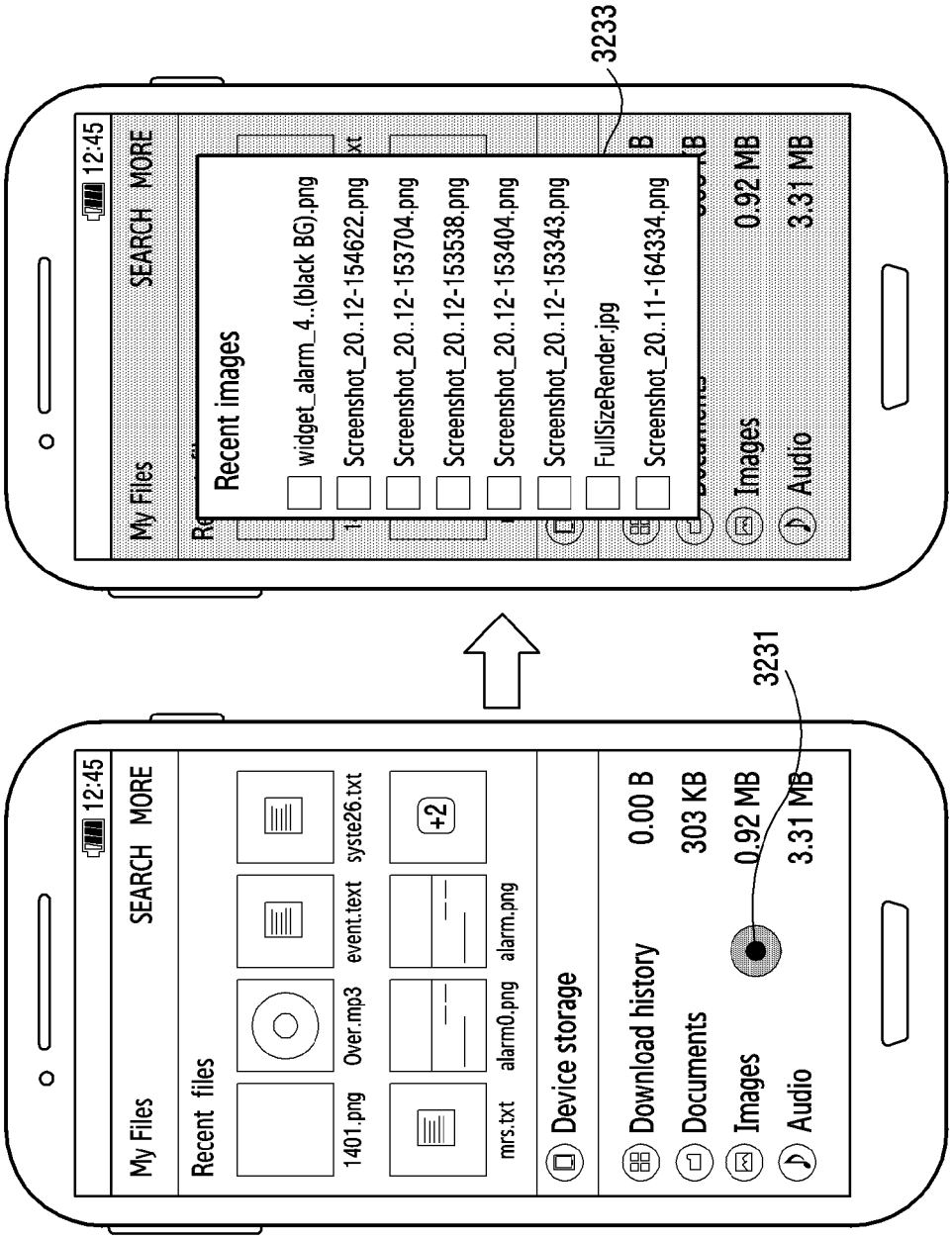
[도32b]


12:45
My Files
SEARCH MORE
Recent files
1401.png
Over.mp3
event.text
syste26.txt
mrs.txt
alarm0.png
alarm.png
+2
Device storage
3211
Download history 0.00 B
Documents 303 KB
Images 0.92 MB
Audio 3.31 MB
3213
Storage usage
Ddvice storage
: 10.48 GB / 32.00 GB
Documents : 13.4 MB
Images : 702 MB
Audio : 87 MB
Videos : 5.2 GB
캐시 파일, 잔여 파일, 광고성
파일 등 불필요한 파일을 삭제하여
저장 공간을 확보할 수 있습니다.
삭제

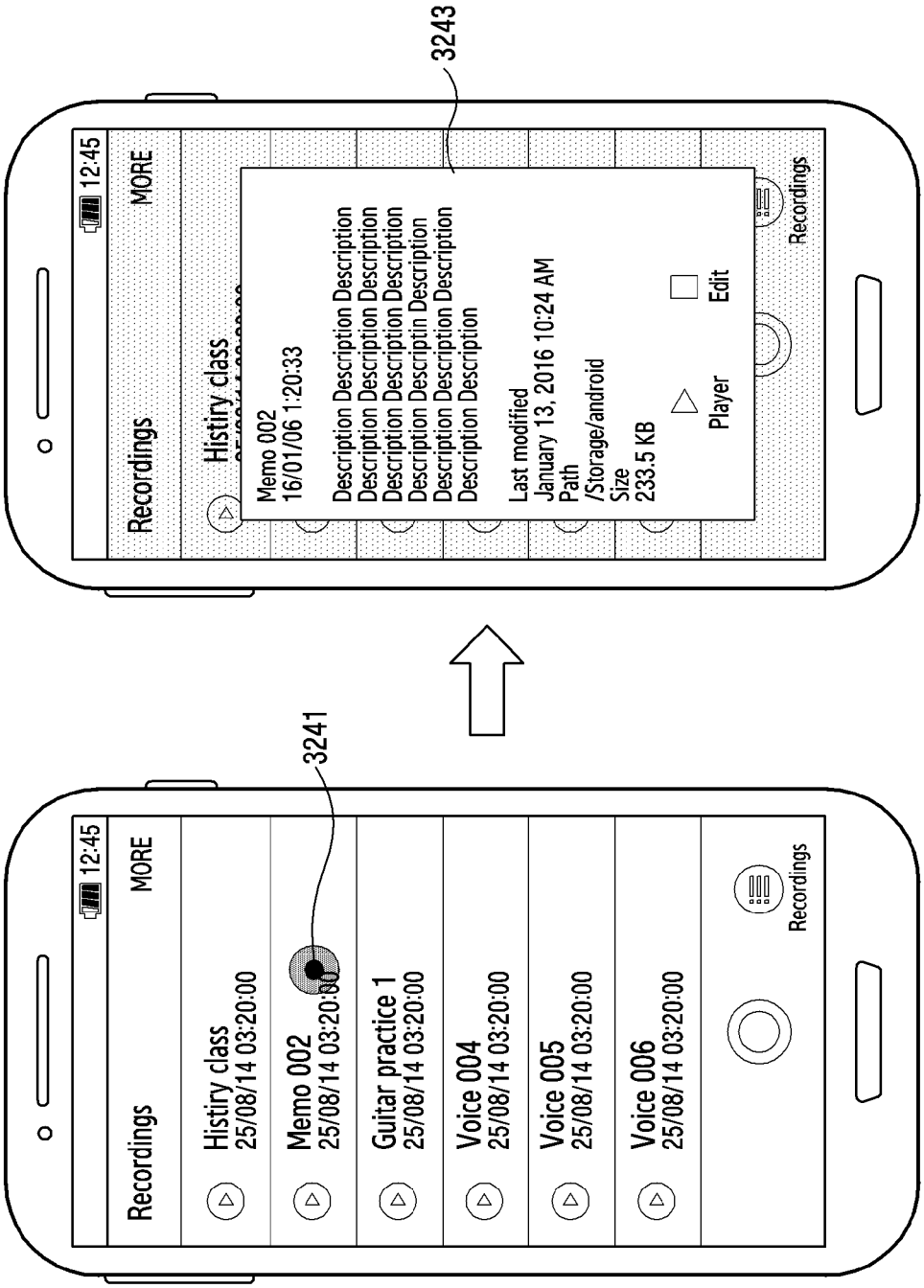
[도32c]


12:45
SEARCH MORE
Documents
20150715001.txt
20150715002.txt
20150715002.spd
20150715004.rtf
20150715001.spd
20150715003.spf
20150715004.rtf
20150715001.txt
20150715002.spd
20150715003.pdf
20150715004.rtf
3221
3223
3225
Legal Notice
20150715003.pdf
Size: 1.5MB
Path: /storage/emulated/0/DCIM..
Date: 2015.07.15 15:32
Share
Delete
Move
Copy
20150715004.rtf
My Files
Audio
3.31 MB

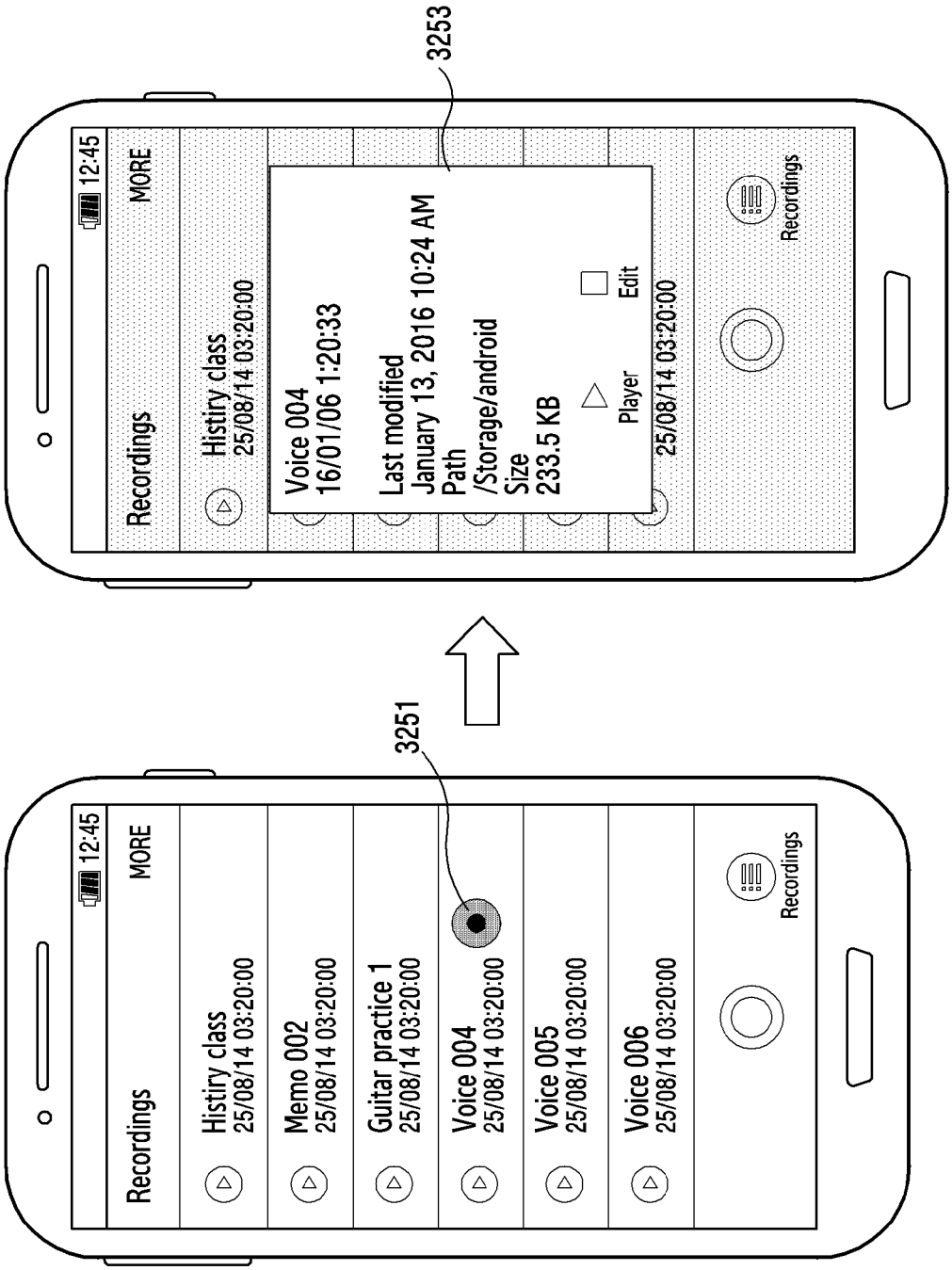
[도32d]


3233
12:45
My Files
SEARCH
MORE
Recent images
widget_alarm_4..(black BG).png
Screenshot_20..12-154622.png
Screenshot_20..12-153704.png
Screenshot_20..12-153538.png
Screenshot_20..12-153404.png
Screenshot_20..12-153343.png
FullSizeRender.jpg
Screenshot_20..11-164334.png
Images 0.92 MB
Audio 3.31 MB
3231
12:45
My Files
SEARCH
MORE
Recent files
1401.png
Over.mp3
event.text
syste26.txt
mrs.txt
alarm0.png
alarm.png
+2
Device storage
Download history 0.00 B
Documents 303 KB
Images 0.92 MB
Audio 3.31 MB

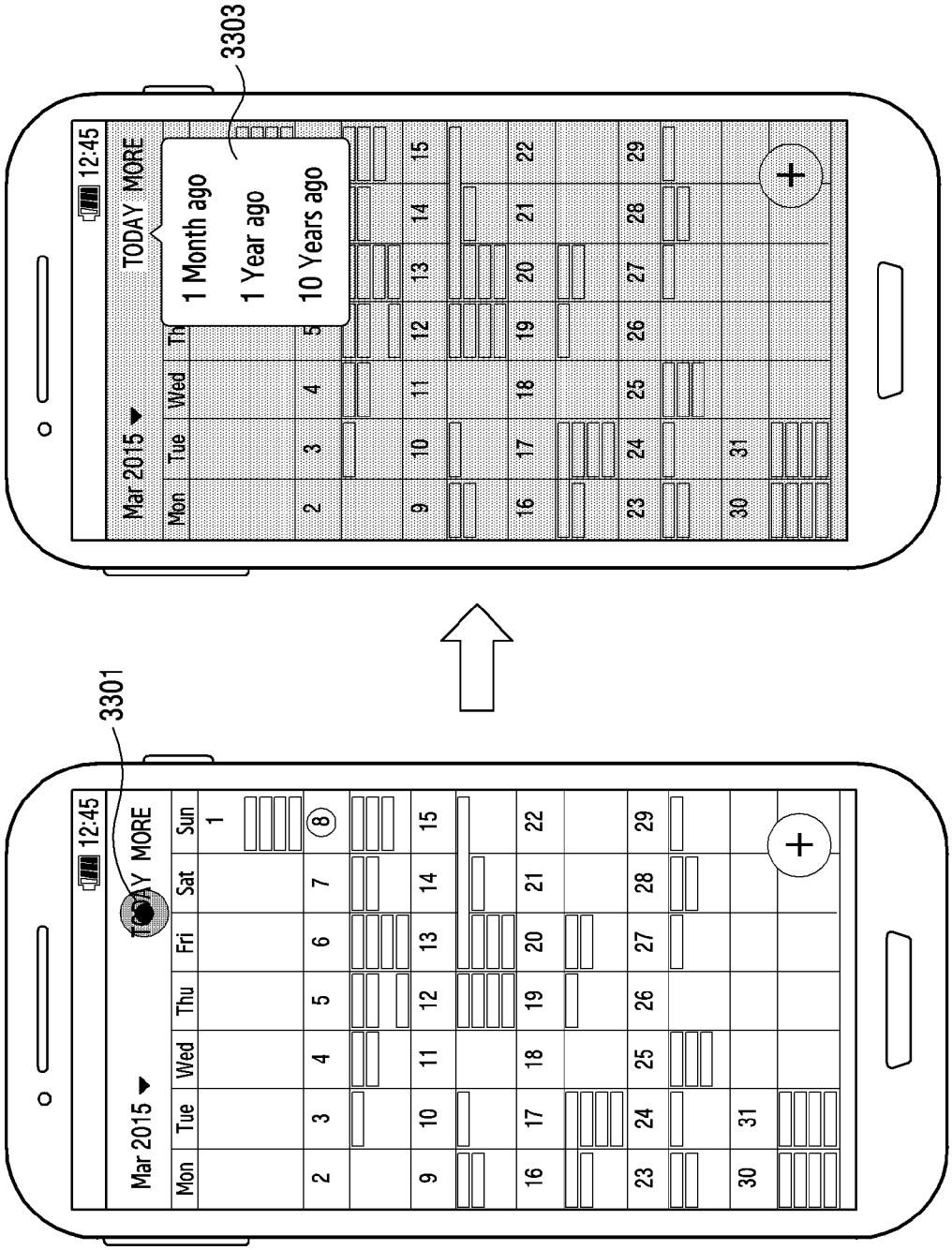
[도32e]


3243
12:45
MORE
Recordings
Histiry class
Memo 002
16/01/06 1:20:33
Description Description Description
Description Description Description
Description Description Description
Description Descriptin Description
Description Description Description
Description Description
Last modified
January 13, 2016 10:24 AM
Path
/Storage/android
Size
233.5 KB
Player
Edit
Recordings
3241
12:45
MORE
Recordings
Histiry class
25/08/14 03:20:00
Memo 002
25/08/14 03:20:00
Guitar practice 1
25/08/14 03:20:00
Voice 004
25/08/14 03:20:00
Voice 005
25/08/14 03:20:00
Voice 006
25/08/14 03:20:00
Recordings

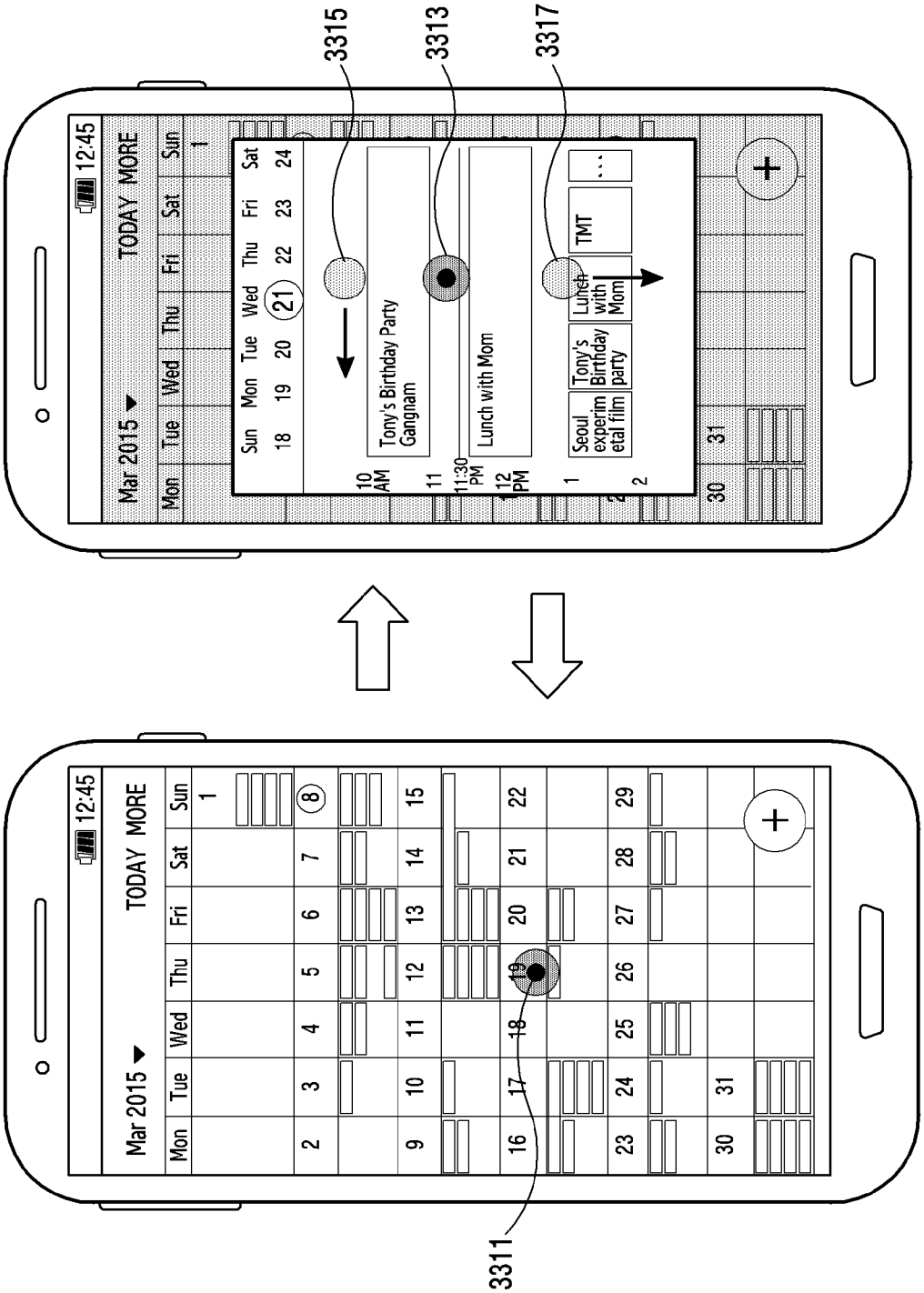
[도32f]


3253
12:45
MORE
Recordings
Histiry class
25/08/14 03:20:00
Voice 004
16/01/06 1:20:33
Last modified
January 13, 2016 10:24 AM
Path
/Storage/android
Size
233.5 KB
Player
Edit
25/08/14 03:20:00
Recordings
3251
12:45
MORE
Recordings
Histiry class
25/08/14 03:20:00
Memo 002
25/08/14 03:20:00
Guitar practice 1
25/08/14 03:20:00
Voice 004
25/08/14 03:20:00
Voice 005
25/08/14 03:20:00
Voice 006
25/08/14 03:20:00
Recordings

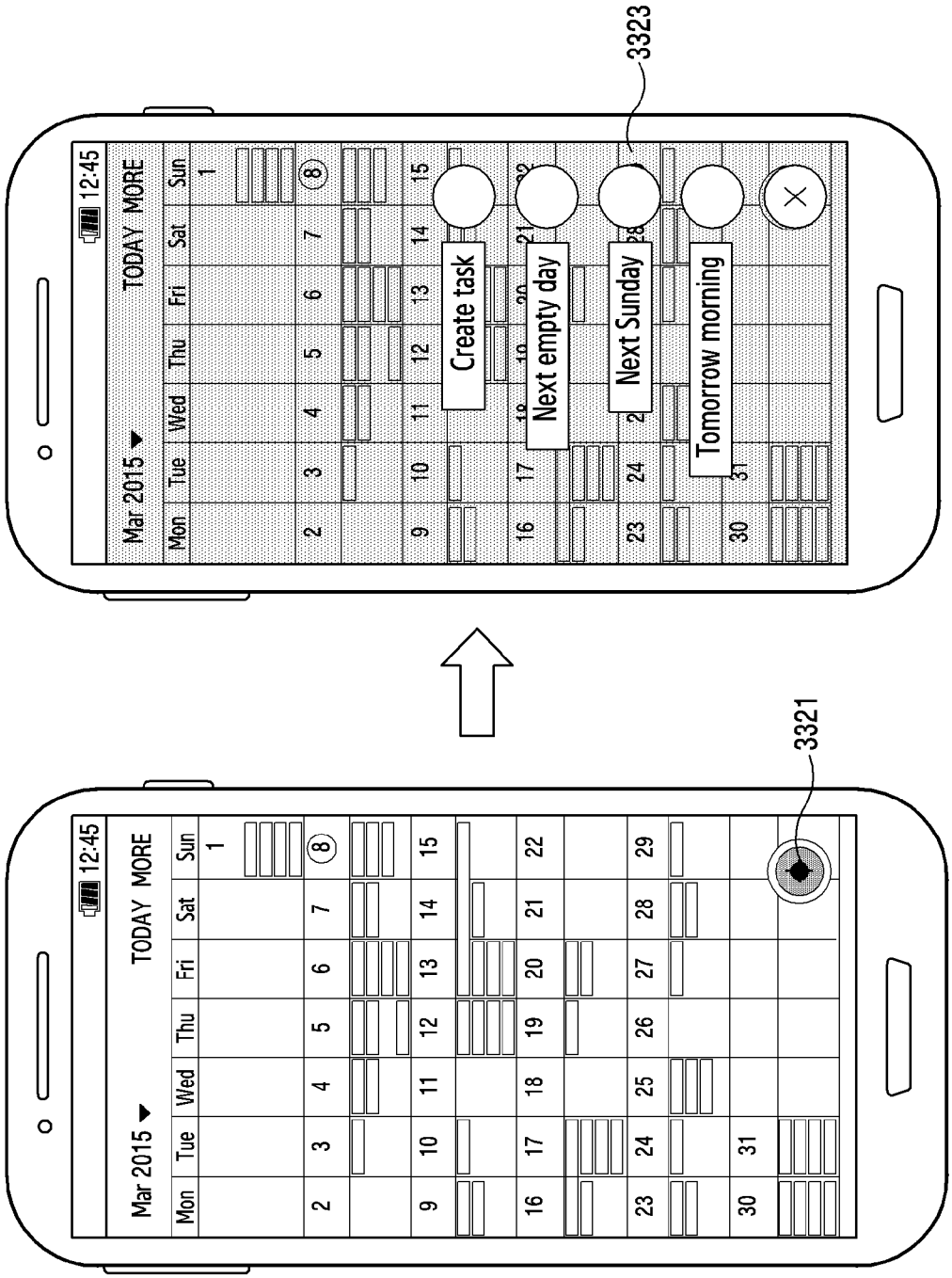
[도33a]


3303
12:45
TODAY MORE
1 Month ago
1 Year ago
10 Years ago
Mar 2015
Mon Tue Wed Th
3301
12:45
TODAY MORE
Mar 2015
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

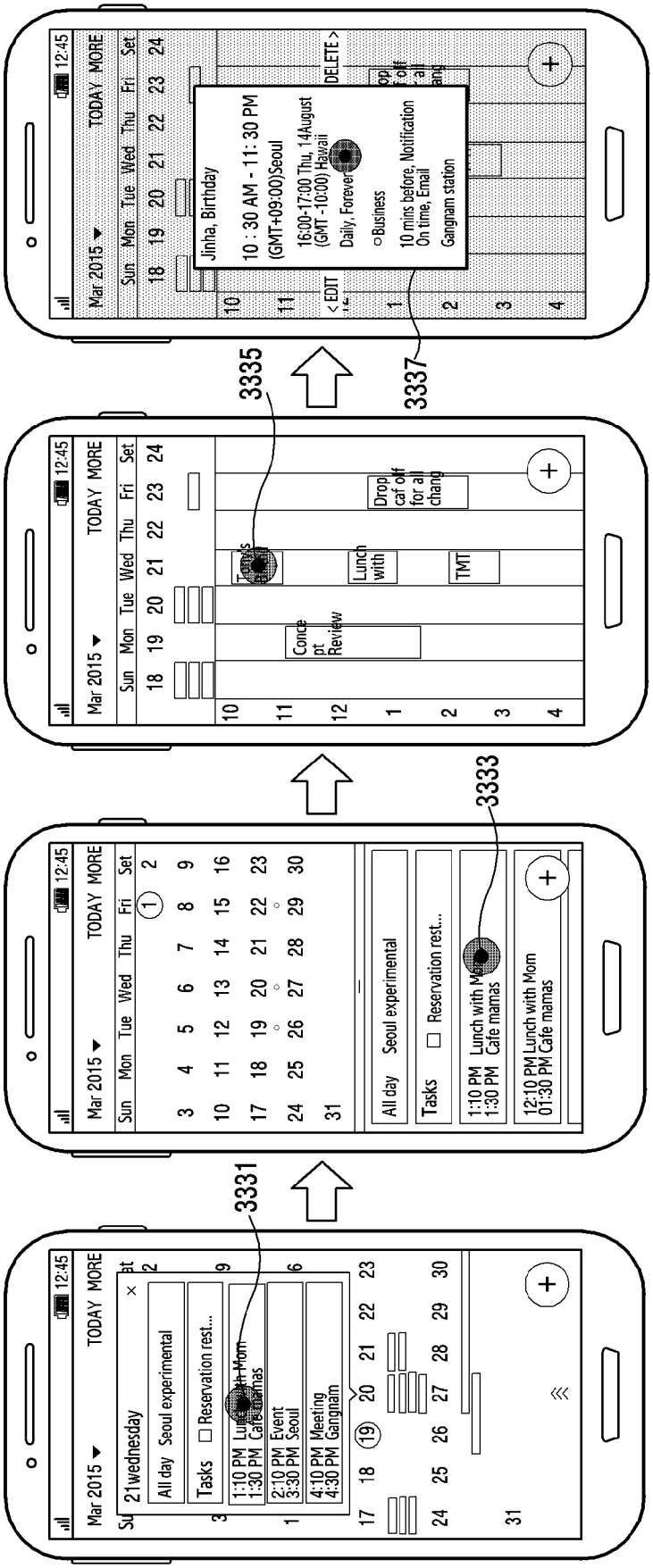
[도33b]


3315
3313
3317
12:45
TODAY MORE
Mar 2015
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
18 19 20 21 22 23 24
Tony's Birthday Party
Gangnam
Lunch with Mom
Seoul experim etal film
Tony's Birthday party
Lunch with Mom
TMT
10 AM
11
11:30 PM
12 PM
1
2
3311

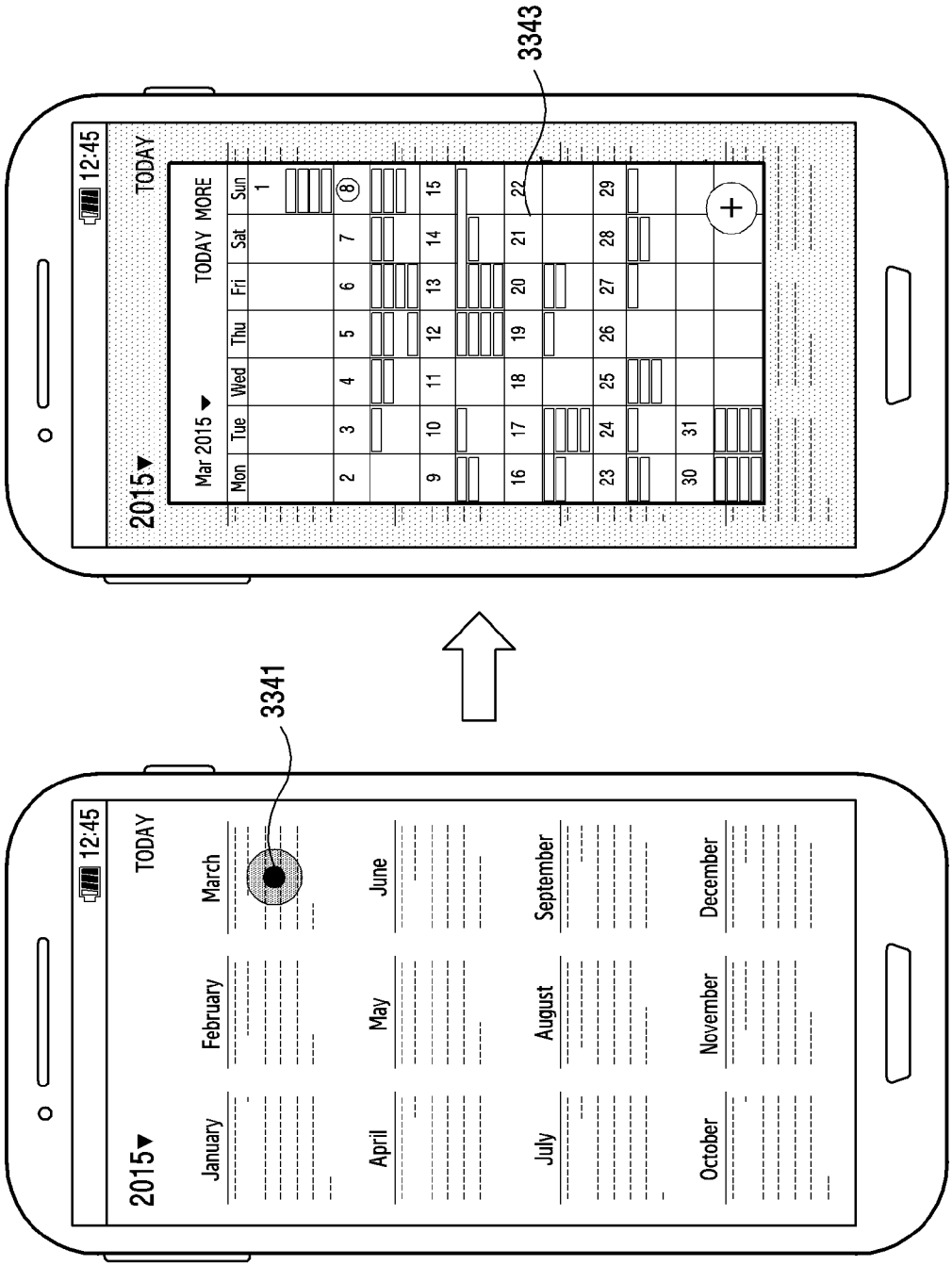
[도33c]


3323
3321
12:45
TODAY MORE
Mar 2015
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun
Create task
Next empty day
Next Sunday
Tomorrow morning

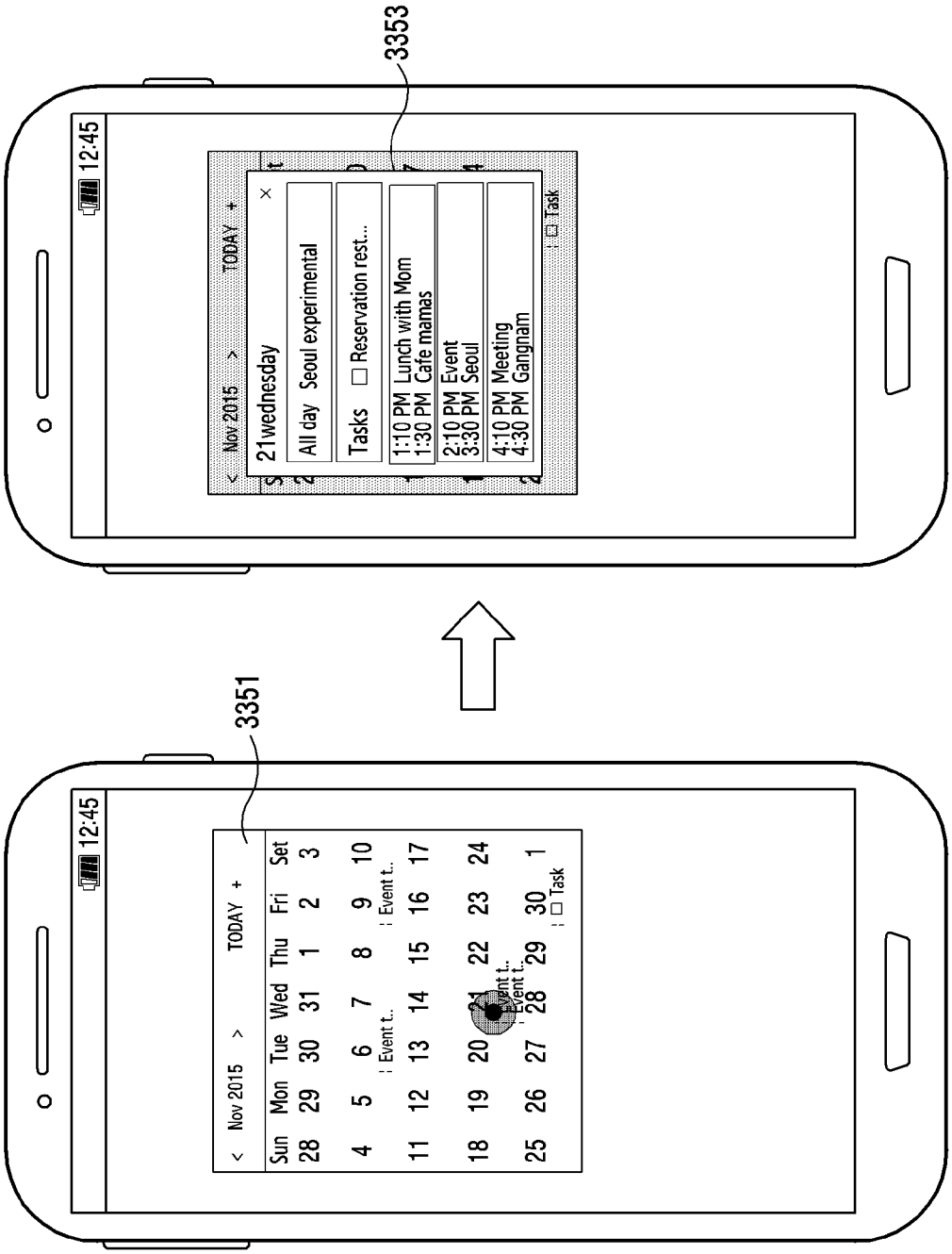
[도33d]


3331
3333
3335
3337
Mar 2015
TODAY
MORE
12:45
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Set
All day Seoul experimental
Tasks Reservation rest...
1:10 PM Lunch with Mom
1:30 PM Cafe mamas
2:10 PM Event
3:30 PM Seoul
4:10 PM Meeting
4:30 PM Gangnam
12:10 PM Lunch with Mom
01:30 PM Cafe mamas
Jinha, Birthday
10 : 30 AM - 11: 30 PM
(GMT+09:00)Seoul
16:00-17:00 Thu, 14August
(GMT -10:00) Hawaii
Daily, Forever
Business
10 mins before, Notification
On time, Email
Gangnam station
DELETE
EDIT
Concept Review
Lunch with
TMT
Drop caf off for all chang

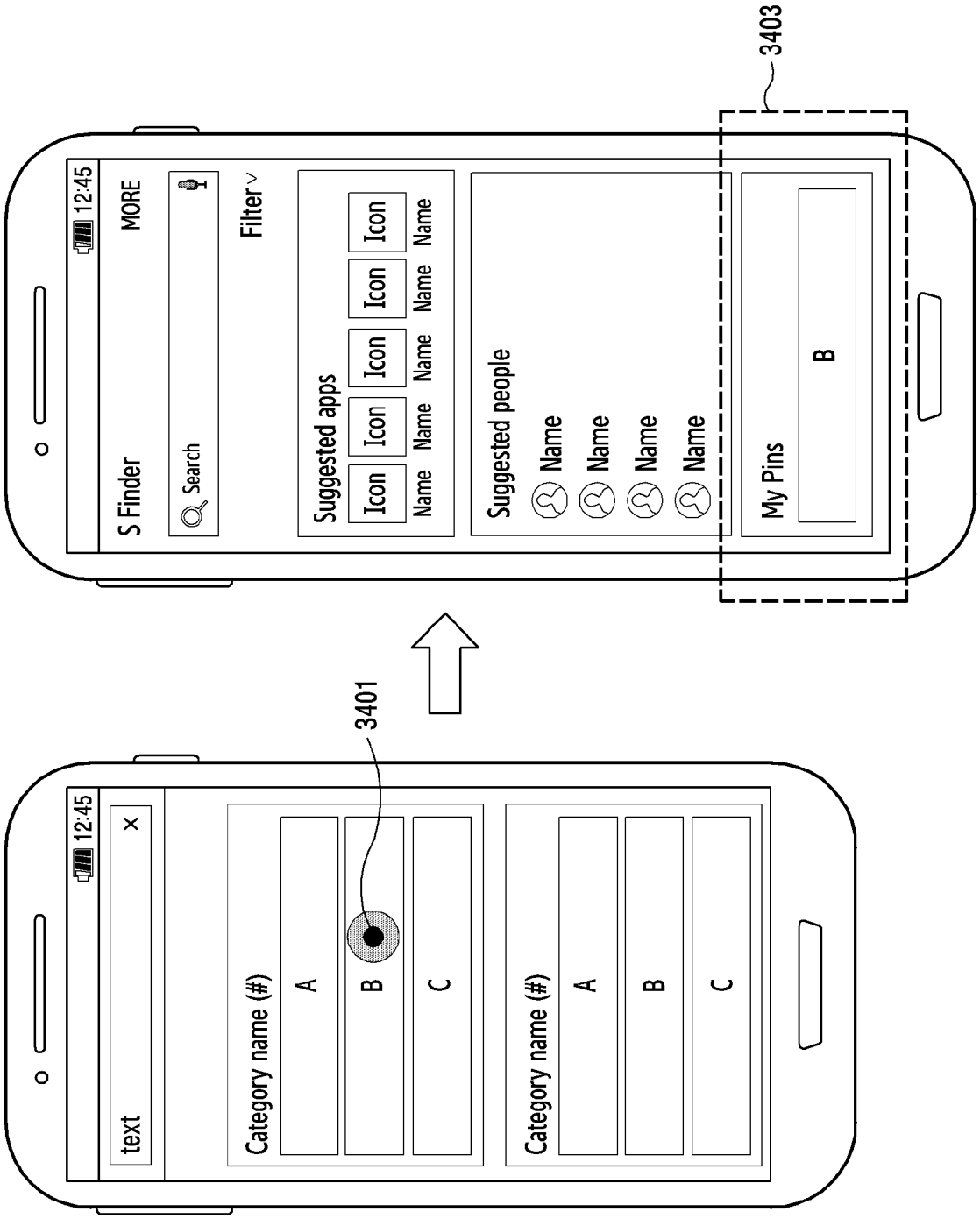
[도33e]


3343
12:45
TODAY
2015
Mar 2015
TODAY MORE
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun
3341
12:45
TODAY
2015
January February March
April May June
July August September
October November December

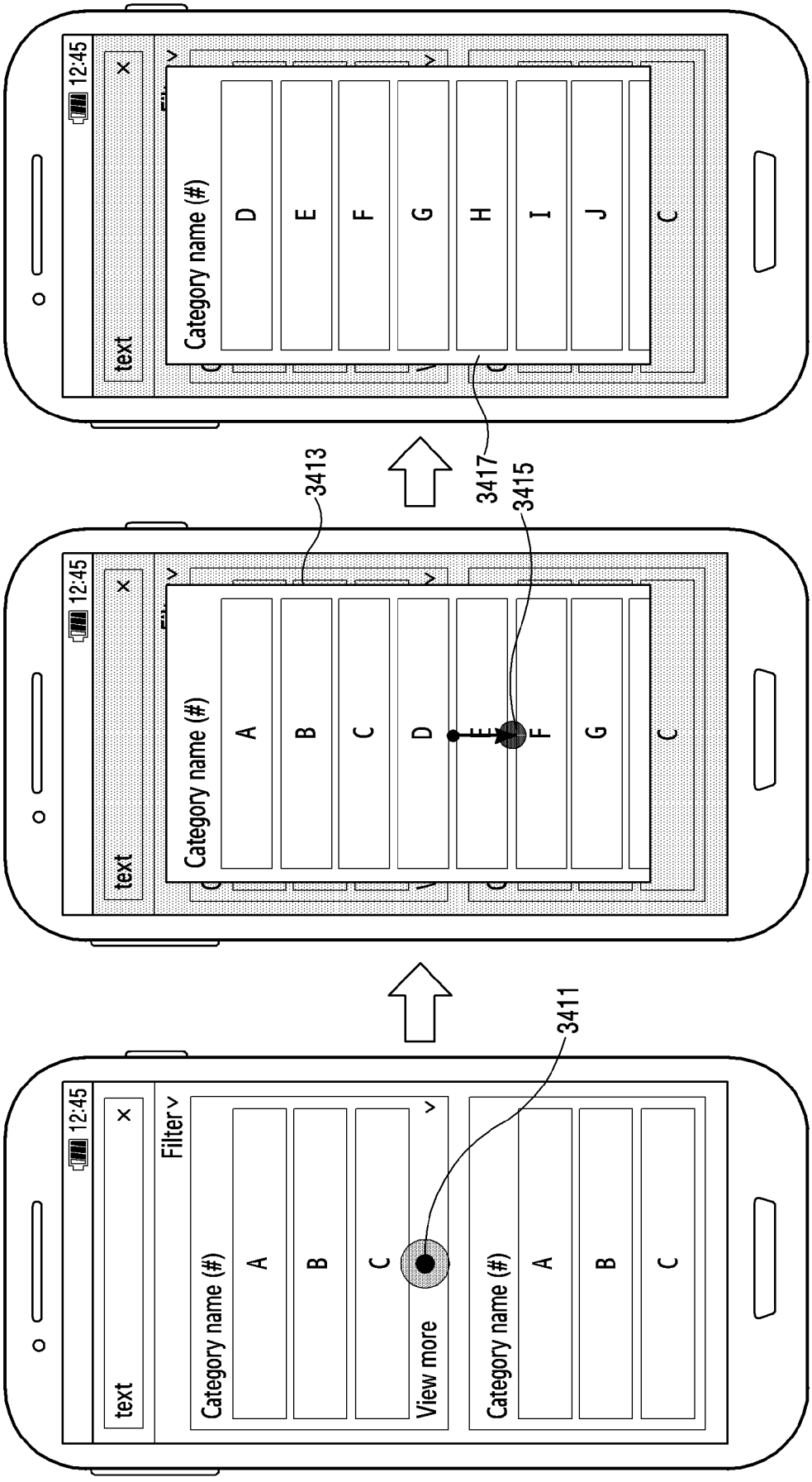
[도33f]


3353
12:45
< Nov 2015 > TODAY +
21wednesday
All day Seoul experimental
Tasks Reservation rest...
1:10 PM Lunch with Mom
1:30 PM Cafe mamas
2:10 PM Event
3:30 PM Seoul
4:10 PM Meeting
4:30 PM Gangnam
Task
3351
12:45
< Nov 2015 > TODAY +
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Set
Event t..
Task

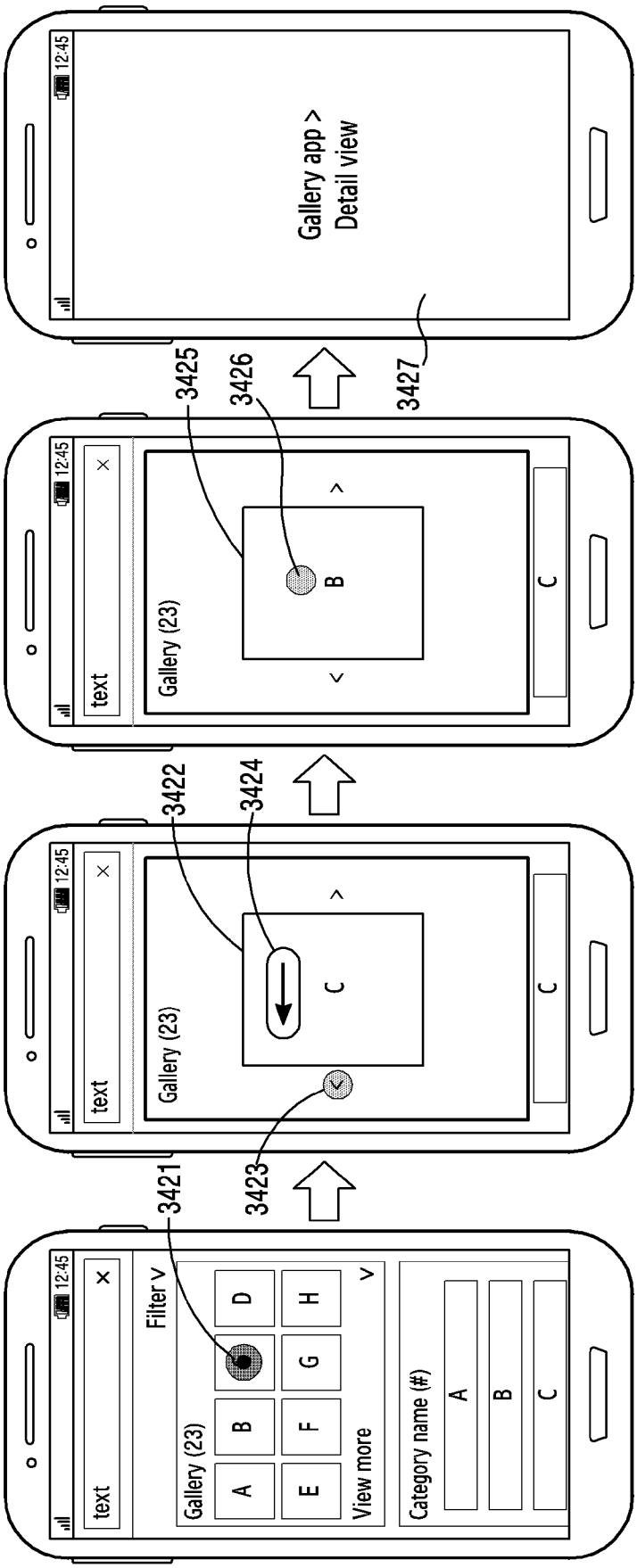
[도34a]


3403
12:45
MORE
S Finder
Search
Filter
Suggested apps
Icon
Name
Suggested people
Name
My Pins
B
3401
text
Category name (#)
A
B
C

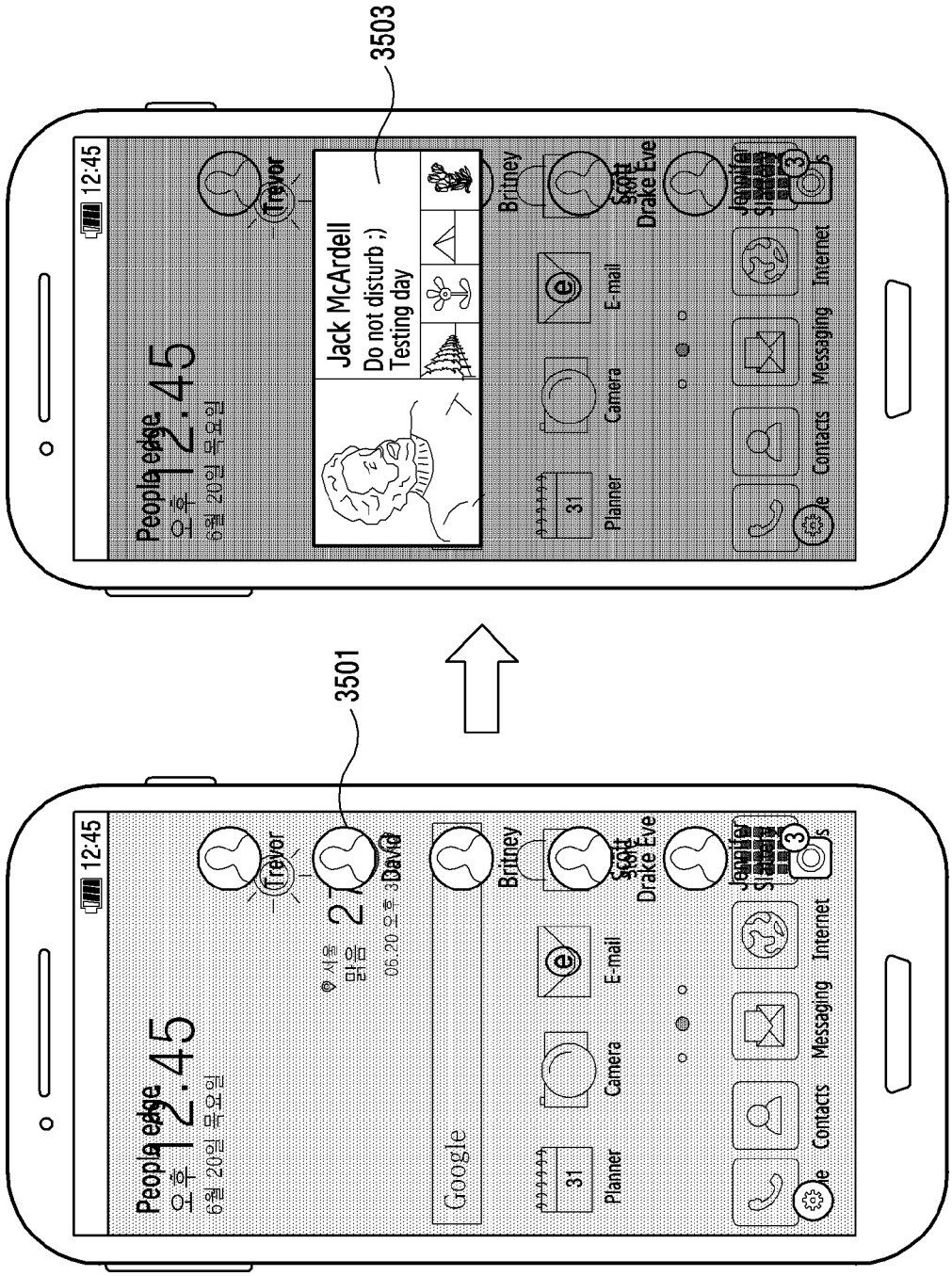
[도34b]


12:45
text
Filter
Category name (#)
A
B
C
View more
Category name (#)
A
B
C
3411
3413
3415
3417
Category name (#)
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

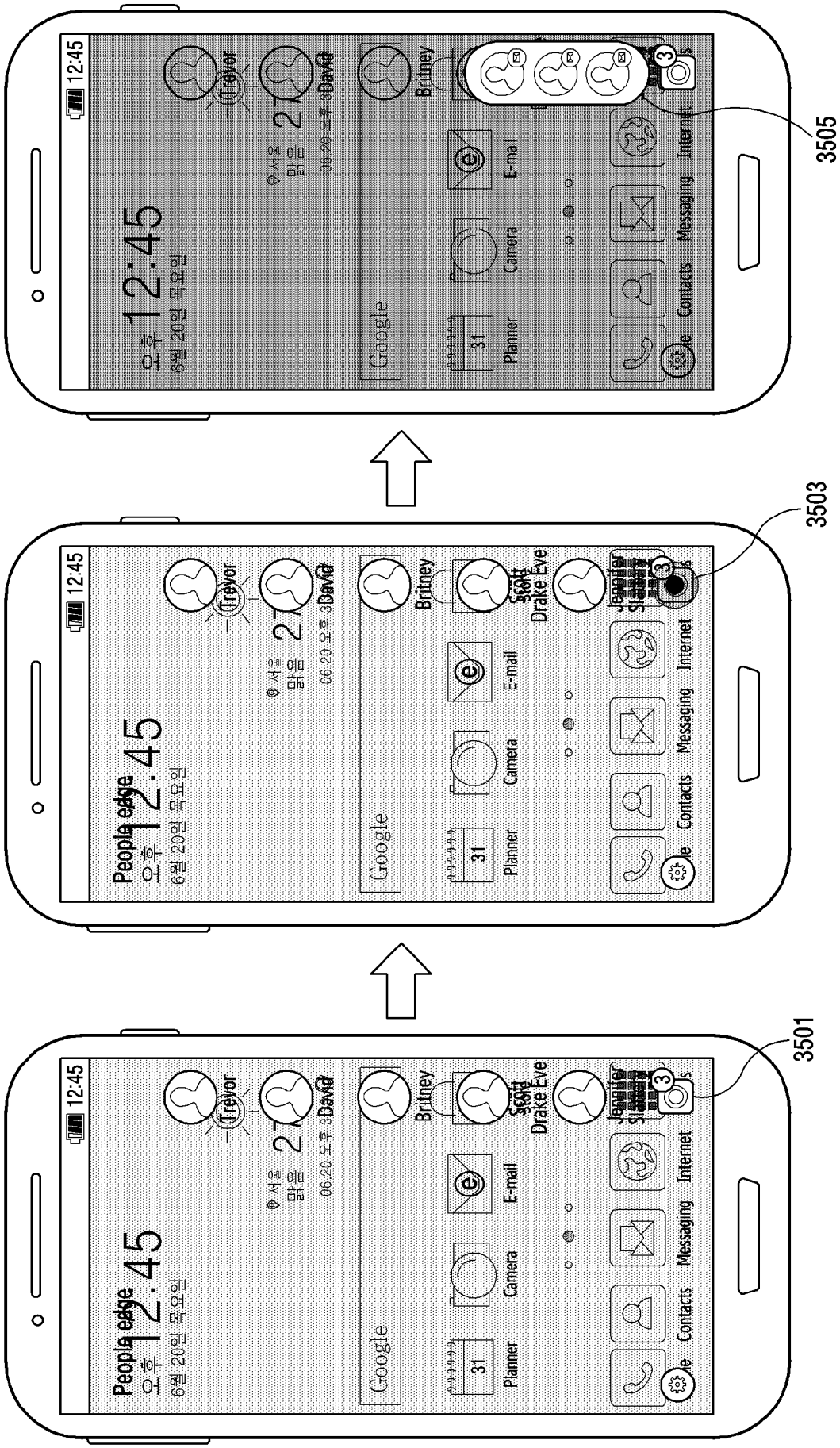
[도34c]


12:45
text
Filter V
Gallery (23)
A
B
D
E
F
G
H
View more
Category name (#)
A
B
C
3421
3422
3423
3424
3425
3426
3427
Gallery app >
Detail view

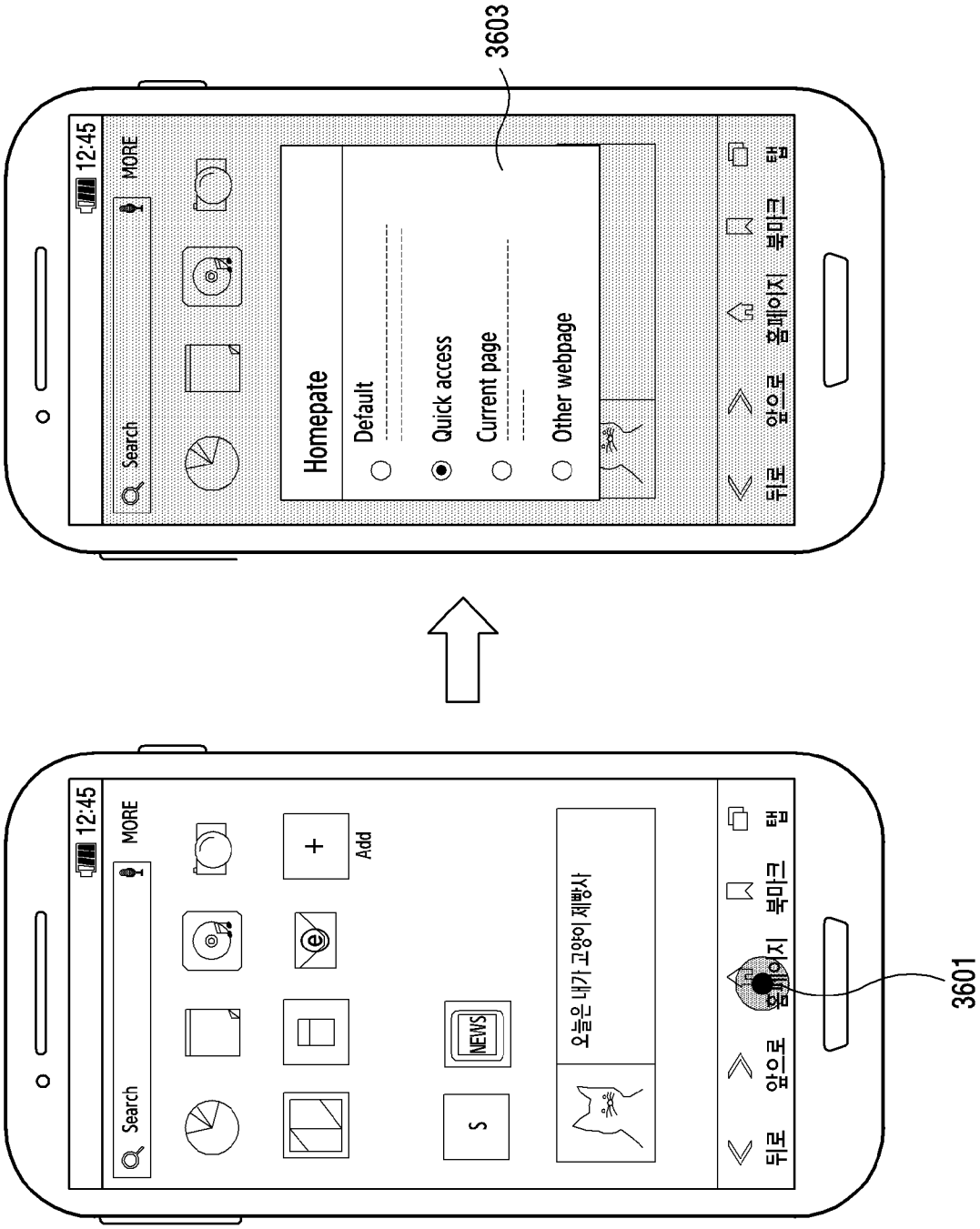
[도35a]


3503
12:45
People edge
오후 12:45
6월 20일 목요일
Trevor
Jack McArdell
Do not disturb ;)
Testing day
Britney
Scott
Drake Eve
E-mail
Camera
Planner
Internet
Messaging
Contacts
3501
Google
Dave

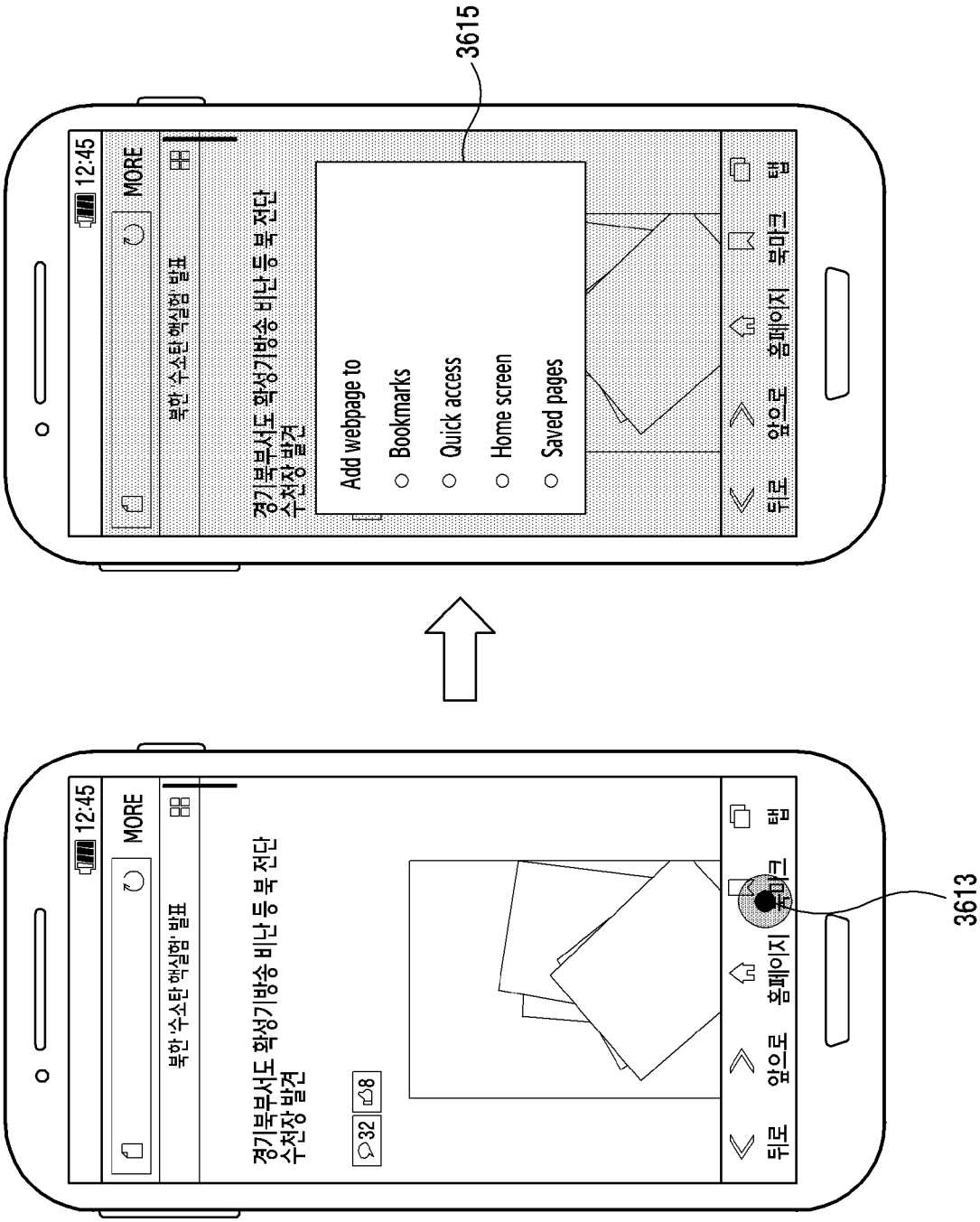
[도35b]


12:45
오후 12:45
6월 20일 목요일
Trevor
Britney
Google
Planner
Camera
E-mail
Contacts
Messaging
Internet
3501
3503
3505

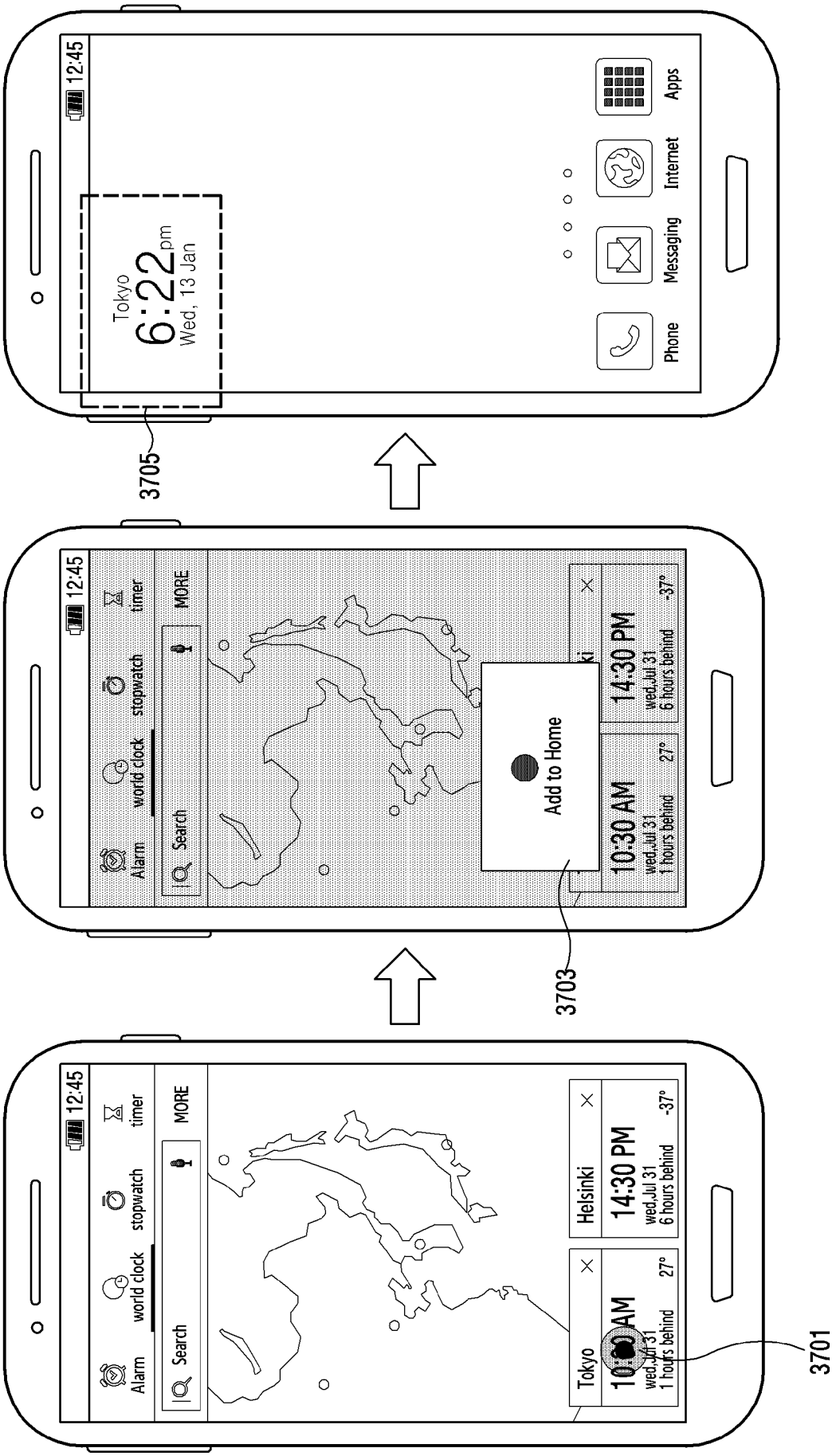
[도36a]


3603
12:45
MORE
Search
Homepate
Default
Quick access
Current page
Other webpage
뒤로
앞으로
홈페이지
북마크
탭
Add
NEWS
S
오늘은 내가 고양이 제빵사
3601

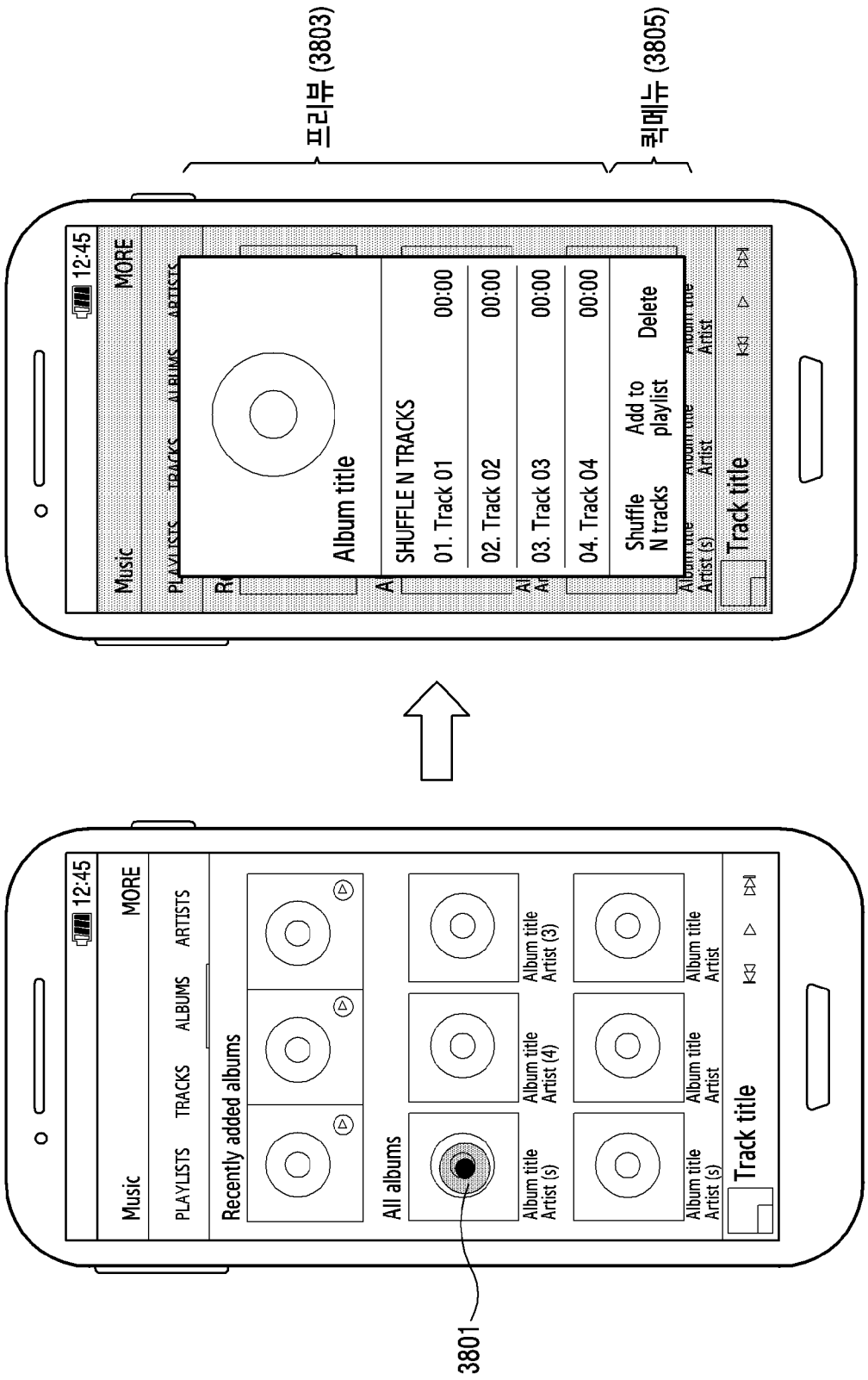
[도36b]


3615
12:45
MORE
북한 수소탄 핵실험 발표
경기북부서도 학성기방송 비난 등 북 전단
수천장 발견
Add webpage to
Bookmarks
Quick access
Home screen
Saved pages
뒤로
앞으로
홈페이지
북마크
탭
3613

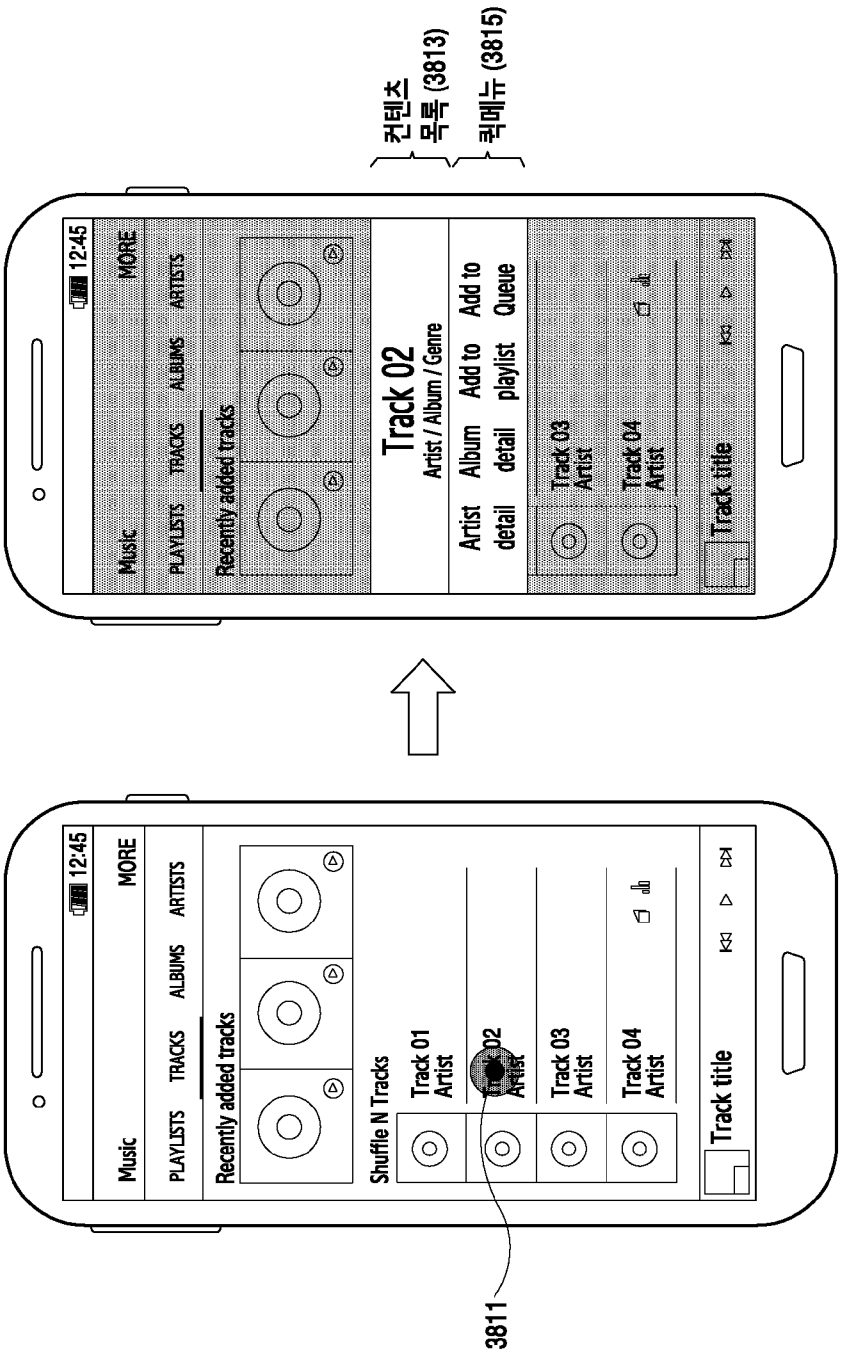
[도37]


12:45
Tokyo
6:22pm
Wed, 13 Jan
Phone
Messaging
Internet
Apps
3705
Alarm
world clock
stopwatch
timer
MORE
Search
Add to Home
10:30 AM
wed,Jul 31
1 hours behind
27°
14:30 PM
wed,Jul 31
6 hours behind
-37°
3703
Tokyo
Helsinki
3701

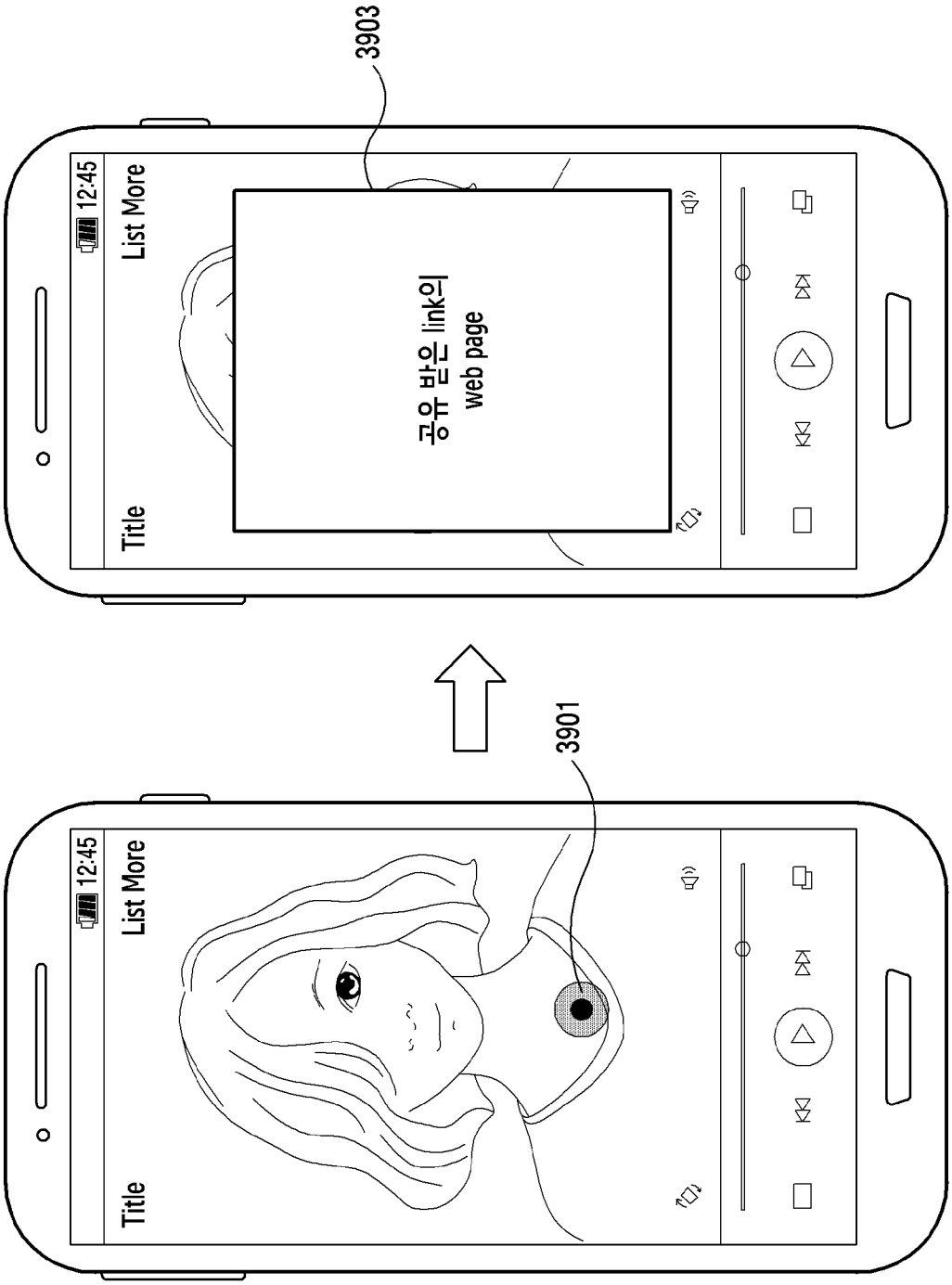
[도38a]


프리뷰 (3803)
퀵메뉴 (3805)
12:45
Music
MORE
PLAYLISTS
TRACKS
ALBUMS
ARTISTS
Recently added albums
All albums
Album title
Artist (s)
Track title
Album title
SHUFFLE N TRACKS
01. Track 01 00:00
02. Track 02 00:00
03. Track 03 00:00
04. Track 04 00:00
Shuffle N tracks
Add to playlist
Delete
3801

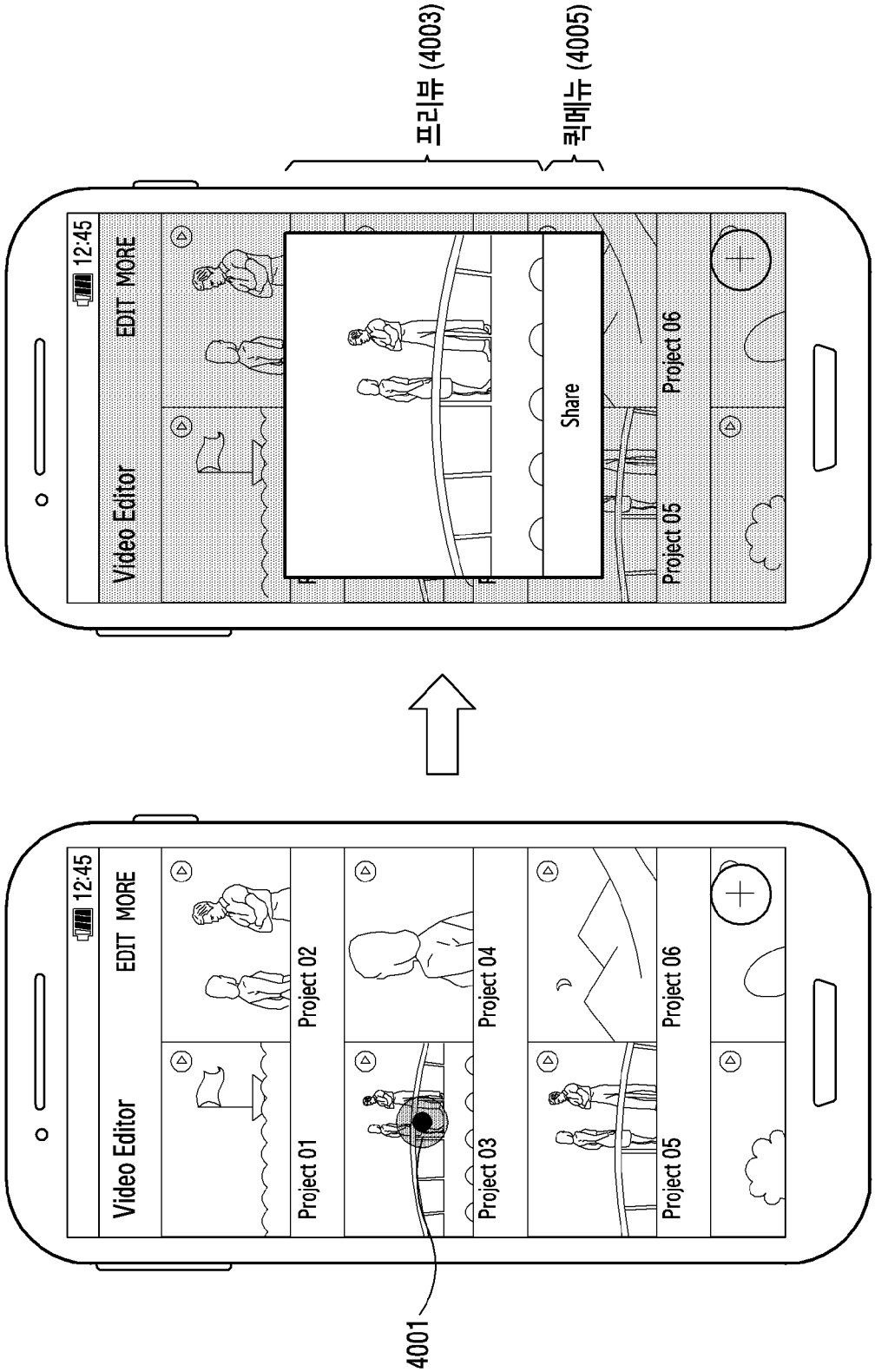
[도38b]


컨텐츠 목록 (3813)
퀵메뉴 (3815)
12:45
Music
MORE
PLAYLISTS
TRACKS
ALBUMS
ARTISTS
Recently added tracks
Shuffle N Tracks
Track 01 Artist
Track 02 Artist
Track 03 Artist
Track 04 Artist
Track title
Track 02
Artist / Album / Genre
Artist detail
Album detail
Add to playlist
Add to Queue
3811

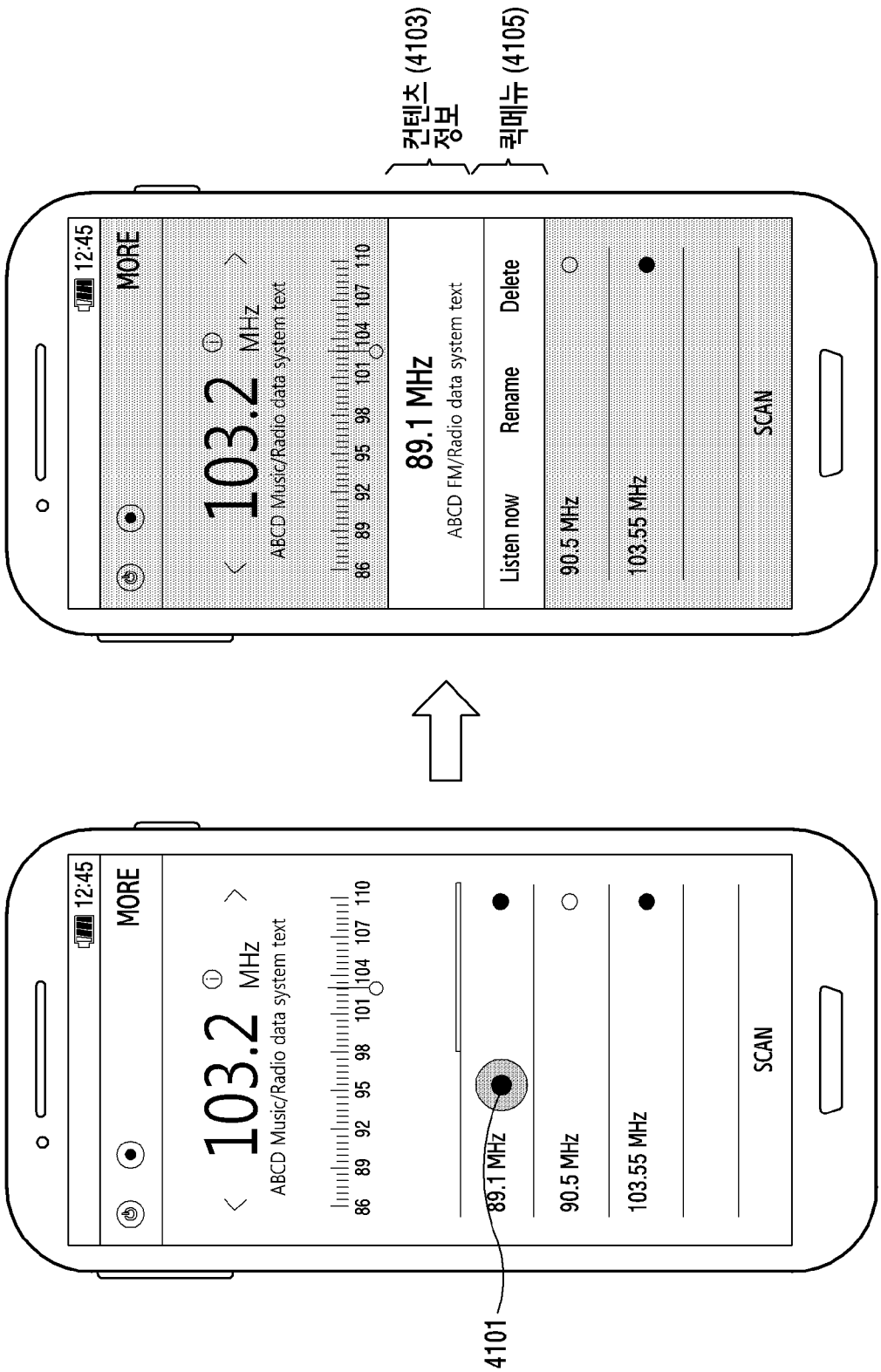
[도39]


3903
12:45
List More
Title
공유 받은 link의
web page
3901
12:45
List More
Title

[도40]


프리뷰 (4003)
퀵메뉴 (4005)
12:45
EDIT MORE
Video Editor
Project 01
Project 02
Project 03
Project 04
Project 05
Project 06
Share
4001

[도41]


컨텐츠 정보 (4103)
퀵메뉴 (4105)
12:45
MORE
103.2
MHz
ABCD Music/Radio data system text
86 89 92 95 98 101 104 107 110
89.1 MHz
ABCD FM/Radio data system text
Listen now
Rename
Delete
90.5 MHz
103.55 MHz
SCAN
4101

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2017/000488

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0488(2013.01)i, G06F 3/041(2006.01)i, G06F 3/0481(2013.01)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)

G06F 3/0488; G06F 3/048; G06F 3/03; G06F 3/0487; H04M 1/00; G06F 3/041; H04B 1/40; G06F 3/0481

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: touch, display, input intensity, region, control command

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2010-0015231 A (LG ELECTRONICS INC.) 12 February 2010 See paragraphs [0008], [0045], [0048], [0139], [0173], [0188], [0204]-[0210], [0239]; and figures 7, 12-13, 20, 30-31.	1-3,5-13,15
Y		4,14
Y	KR 10-2010-0084487 A (DIOSYSTEMS.COM) 26 July 2010 See paragraphs [0120]-[0121]; and figure 19.	4,14
A	KR 10-2014-0007949 A (MOTOROLA MOBILITY LLC.) 20 January 2014 See paragraph [0033]; and figures 3a-3b.	1-15
A	KR 10-2010-0133246 A (LG ELECTRONICS INC.) 21 December 2010 See paragraph [0008]; and figure 4.	1-15
A	US 2009-0201260 A1 (LEE, Hyun-Jeong et al.) 13 August 2009 See paragraph [0063]; and figure 5.	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	Date of mailing of the international search report
20 APRIL 2017 (20.04.2017)	**20 APRIL 2017 (20.04.2017)**
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. +82-42-481-8578	Authorized officer Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2015)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2017/000488

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0015231 A	12/02/2010	KR 10-1474452 B1	19/12/2014
KR 10-2010-0084487 A	26/07/2010	KR 10-1033153 B1	11/05/2011
		WO 2011-087195 A1	21/07/2011
KR 10-2014-0007949 A	20/01/2014	CN 103582862 A	12/02/2014
		KR 10-1545804 B1	19/08/2015
		US 2012-0306766 A1	06/12/2012
		US 2014-0028601 A1	30/01/2014
		US 8587542 B2	19/11/2013
		WO 2012-166279 A1	06/12/2012
KR 10-2010-0133246 A	21/12/2010	KR 10-1598335 B1	29/02/2016
		US 2010-0317410 A1	16/12/2010
		US 8423089 B2	16/04/2013
US 2009-0201260 A1	13/08/2009	KR 10-1467513 B1	01/12/2014
		KR 10-2009-0086842 A	14/08/2009
		US 9060068 B2	16/06/2015

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2017/000488

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06F 3/0488(2013.01)i, G06F 3/041(2006.01)i, G06F 3/0481(2013.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06F 3/0488; G06F 3/048; G06F 3/03; G06F 3/0487; H04M 1/00; G06F 3/041; H04B 1/40; G06F 3/0481

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: 터치, 디스플레이, 입력 강도, 영역, 제어 명령

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2010-0015231 A (엘지전자 주식회사) 2010.02.12 단락 [0008], [0045], [0048], [0139], [0173], [0188], [0204]-[0210], [0239]; 및 도면 7, 12-13, 20, 30-31 참조.	1-3,5-13,15
Y		4,14
Y	KR 10-2010-0084487 A (주식회사 디오시스템즈) 2010.07.26 단락 [0120]-[0121]; 및 도면 19 참조.	4,14
A	KR 10-2014-0007949 A (모토로라 모빌리티 엘엘씨) 2014.01.20 단락 [0033]; 및 도면 3a-3b 참조.	1-15
A	KR 10-2010-0133246 A (엘지전자 주식회사) 2010.12.21 단락 [0008]; 및 도면 4 참조.	1-15
A	US 2009-0201260 A1 (HYUN-JEONG LEE 등) 2009.08.13 단락 [0063]; 및 도면 5 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

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

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

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

"P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

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

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

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

"&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일	국제조사보고서 발송일
2017년 04월 20일 (20.04.2017)	2017년 04월 20일 (20.04.2017)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관
이동윤
전화번호 +82-42-481-8734

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2017/000488

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2010-0015231 A	2010/02/12	KR 10-1474452 B1	2014/12/19
KR 10-2010-0084487 A	2010/07/26	KR 10-1033153 B1	2011/05/11
		WO 2011-087195 A1	2011/07/21
KR 10-2014-0007949 A	2014/01/20	CN 103582862 A	2014/02/12
		KR 10-1545804 B1	2015/08/19
		US 2012-0306766 A1	2012/12/06
		US 2014-0028601 A1	2014/01/30
		US 8587542 B2	2013/11/19
		WO 2012-166279 A1	2012/12/06
KR 10-2010-0133246 A	2010/12/21	KR 10-1598335 B1	2016/02/29
		US 2010-0317410 A1	2010/12/16
		US 8423089 B2	2013/04/16
US 2009-0201260 A1	2009/08/13	KR 10-1467513 B1	2014/12/01
		KR 10-2009-0086842 A	2009/08/14
		US 9060068 B2	2015/06/16