

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2025년 5월 15일 (15.05.2025) WIPO | PCT

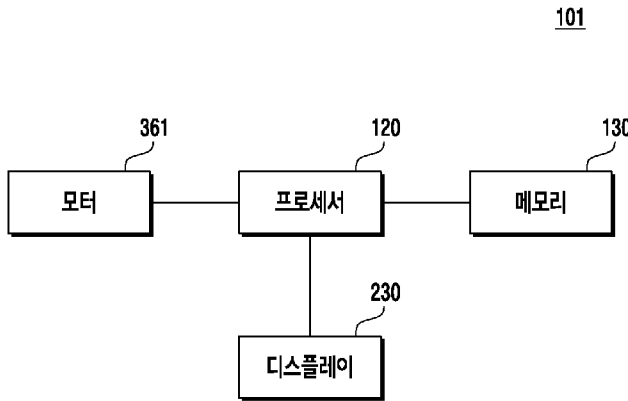


(10) 국제공개번호
WO 2025/100697 A1

- (51) 국제특허분류: G06F 3/04845 (2022.01) G06F 3/04842 (2022.01) G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2024/012017
- (22) 국제출원일: 2024년 8월 12일 (12.08.2024)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2023-0153167 2023년 11월 7일 (07.11.2023) KR 10-2023-0186434 2023년 12월 19일 (19.12.2023) KR
- (71) 출원인: 삼성전자주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR).
- (72) 발명자: 조수정 (CHO, Sujong); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR). 조형탁 (CHO, Hyoungtak); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR). 김양욱 (KIM, Yangwook); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR). 최봉학 (CHOI, Bonghak); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR). 이성훈 (LEE, Sung-hoon); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR). 이소영 (LEE, Soyoung); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR). 최미령 (CHOI, Meeryung); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 광엔장 (KWANG AND JANG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 06300 서울특별시 강남구 논현로28길 40, 4층 (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING CONTENT ON FLEXIBLE DISPLAY, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

(54) 발명의 명칭: 플렉서블 디스플레이에서 콘텐츠를 표시하는 전자 장치, 방법, 및 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체



120 ... Processor
130 ... Memory
230 ... Display
361 ... Motor

(57) Abstract: This electronic device: displays a plurality of contents on a display area of a flexible display while the display area has a first size; while the display area has the first size, display, on the basis of the size of the display area being enlarged from the first size to a second size, first content related to a content selected from among the plurality of contents in a first area among areas of the display area, wherein the areas are arranged with respect to each other; and display at least a portion of second content and at least a portion of third content arranged around the selected content respectively in a second area and a third area neighboring and sandwiching the first area. The first area is adjacent to the second area and the third area, and may be between the second area and the third area.

(57) 요약서: 전자 장치는, 플렉서블 디스플레이의 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠를 표시하고, 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 기반하여: 상기 표시 영역이 제1 크기를 가지는 동안, 상기 디스플레이 영역의 영역들 중 제1 영역에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하고, 상기 영역들은 서로에 대하여 배열되고, 및 상기 제1 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제1 영역을 사이에 두는 제2 영역 및 제3 영역에 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 제2 콘텐츠 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하도록 구성될 수 있다. 상기 제1 영역은, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역 사이에 있을 수 있다.



WO 2025/100697 A1

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

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

명세서

발명의 명칭: 플렉서블 디스플레이에서 콘텐츠를 표시하는 전자 장치, 방법, 및 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체 기술분야

- [1] 본 개시의 실시 예들은, 플렉서블 디스플레이에서 콘텐츠를 표시하는 전자 장치, 방법, 및 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 최근, 플렉서블 디스플레이(flexible display)들을 포함하는 전자 장치가 등장하고 있다. 플렉서블 디스플레이가 자유롭게 구부러질 수 있음으로 인해 전자 장치 내부에 플렉서블 디스플레이가 감겨지거나, 또는 풀릴 수 있다. 전자 장치 내부에 플렉서블 디스플레이가 감겨지면서 전체 볼 수 있는 디스플레이의 크기 또는 면적이 줄어들 수 있고, 또한 전자 장치 내부에 감긴 플렉서블 디스플레이가 풀리면서 전체 볼 수 있는 디스플레이의 크기 또는 면적이 증가할 수 있다.

발명의 상세한 설명

과제 해결 수단

- [3] 전자 장치가 개시된다. 상기 전자 장치는, 제1 하우징 파트 및 이동 가능하도록 상기 제1 하우징 파트와 결합된(movably engaged) 제2 하우징 파트를 포함하는 하우징을 포함할 수 있다. 상기 전자 장치는, 상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역을 포함하는 플렉서블 디스플레이를 포함할 수 있다. 상기 표시 영역의 크기는, 상기 제2 하우징 파트의 이동에 따라 확대되거나 축소될 수 있다. 상기 전자 장치는, 인스트럭션들을 저장하는 메모리를 포함할 수 있다. 상기 전자 장치는, 상기 플렉서블 디스플레이 및 상기 메모리와 작동적으로 연결된 프로세서를 포함할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 플렉서블 디스플레이의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 기반하여: 상기 표시 영역이 제1 크기를 가지는 동안, 상기 디스플레이 영역의 영역들 중 제1 영역에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 영역들은 서로에 대하여 배열될 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제1 영역을 사이에 두는 제2 영역 및 제3 영역에 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 제2 콘텐츠 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 제1 영역은, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역 사이에 있을 수 있다. 상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제2 콘텐

트의 상기 적어도 일부와 상기 제3 콘텐츠의 상기 적어도 일부는 각각, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 표시되었던 선택된 콘텐츠 주변에 표시될 수 있다.

- [4] 방법이 개시된다. 상기 방법은, 제1 하우스징 파트 및 이동 가능하도록 상기 제1 하우스징 파트와 결합된 제2 하우스징 파트를 포함하는 하우스징, 및 상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역을 포함하는 플렉서블 디스플레이를 포함하는, 전자 장치에서 수행될 수 있다. 상기 표시 영역의 크기는, 상기 제2 하우스징 파트의 이동에 따라 확대되거나 축소될 수 있다. 상기 방법은, 상기 플렉서블 디스플레이의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하는 동작을 포함할 수 있다. 상기 방법은, 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 기반하여: 상기 표시 영역이 제1 크기를 가지는 동안, 상기 디스플레이 영역의 영역들 중 제1 영역에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하는 동작을 포함할 수 있다. 상기 영역들은 서로에 대하여 배열될 수 있다. 상기 방법은, 상기 제1 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제1 영역을 사이에 두는 제2 영역 및 제3 영역에 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 제2 콘텐츠 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하는 동작을 포함할 수 있다. 상기 제1 영역은, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역 사이에 있을 수 있다. 상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제2 콘텐츠의 상기 적어도 일부와 상기 제3 콘텐츠의 상기 적어도 일부는 각각, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 표시되었던 선택된 콘텐츠 주변에 표시될 수 있다.

- [5] 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체(non-transitory computer readable storage medium)가 개시된다. 상기 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체는, 인스트럭션들을 포함하는 프로그램을 저장할 수 있다. 상기 인스트럭션들은, 제1 하우스징 파트 및 이동 가능하도록 상기 제1 하우스징 파트와 결합된 제2 하우스징 파트를 포함하는 하우스징, 및 상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역을 포함하는 플렉서블 디스플레이를 포함하고, 상기 표시 영역의 크기가, 상기 제2 하우스징 파트의 이동에 따라 확대되거나 축소될 수 있는 전자 장치의 프로세서에 의해 실행될 시, 상기 전자 장치가, 상기 플렉서블 디스플레이의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서에 의해 실행될 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 기반하여: 상기 표시 영역이 제1 크기를 가지는 동안, 상기 디스플레이 영역의 영역들 중 제1 영역에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 영역들은 서로에 대하여 배열될 수 있다. 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서에 의해 실행될 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제1 영역을 사이에 두는 제2 영역 및 제3 영역에 상

기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 제2 콘텐츠 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 제1 영역은, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역에 대하여 이웃하고, 상기 제2 영역 및 상기 제3 영역 사이에 있을 수 있다. 상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제2 콘텐츠의 상기 적어도 일부와 상기 제3 콘텐츠의 상기 적어도 일부는 각각, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 표시되었던 선택된 콘텐츠 주변에 표시될 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [6] 도 1은, 다양한 실시예들에 따른, 네트워크 환경 내의 전자 장치의 블록도이다.
- [7] 도 2a는 제1 상태 내의 예시적인 전자 장치의 평면도(top plan view)이다.
- [8] 도 2b는 제1 상태 내의 예시적인 전자 장치의 저면도(bottom view)이다.
- [9] 도 2c는 제2 상태 내의 예시적인 전자 장치의 평면도이다.
- [10] 도 2d는 제2 상태 내의 예시적인 전자 장치의 저면도이다.
- [11] 도 3a는 예시적인 전자 장치의 분해 사시도(exploded perspective view)이다.
- [12] 도 3b는 예시적인 전자 장치의 분해 사시도이다.
- [13] 도 4a는, 제1 상태 내의 예시적인 전자 장치의 단면도(cross-sectional view)이다.
- [14] 도 4b는, 제2 상태 내의 예시적인 전자 장치의 단면도이다.
- [15] 도 5는 전자 장치의 개략적인 블록도이다.
- [16] 도 6a는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 표시되는 UI(user interface)의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [17] 도 6b는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [18] 도 6c는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [19] 도 6d는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [20] 도 7a는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [21] 도 7b는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [22] 도 7c는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [23] 도 8은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [24] 도 9는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.

- [25] 도 10은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [26] 도 11은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [27] 도 12는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [28] 도 13은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 동작을 예시하는 흐름도이다.
- [29] 도 14는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 동작을 예시하는 흐름도이다.
- [30] 도 15는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 동작을 예시하는 흐름도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [31] 도 1은, 다양한 실시예들에 따른, 네트워크 환경(100) 내의 전자 장치(101)의 블록도이다.
- [32] 도 1을 참조하면, 네트워크 환경(100)에서 전자 장치(101)는 제1 네트워크(198)(예: 근거리 무선 통신 네트워크)를 통하여 전자 장치(102)와 통신하거나, 및/또는 제2 네트워크(199)(예: 원거리 무선 통신 네트워크)를 통하여 전자 장치(104) 또는 서버(108) 중 적어도 하나와 통신할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 전자 장치(101)는 서버(108)를 통하여 전자 장치(104)와 통신할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 전자 장치(101)는 프로세서(120), 메모리(130), 입력 모듈(150), 음향 출력 모듈(155), 디스플레이 모듈(160), 오디오 모듈(170), 센서 모듈(176), 인터페이스(177), 연결 단자(178), 햅틱 모듈(179), 카메라 모듈(180), 전력 관리 모듈(188), 배터리(189), 통신 모듈(190), 가입자 식별 모듈(196), 및/또는 안테나 모듈(197)을 포함할 수 있다. 어떤 실시예에서는, 전자 장치(101)에는, 이 구성요소들 중 적어도 하나(예: 연결 단자(178))가 생략되거나, 및/또는 하나 이상의 다른 구성요소가 추가될 수 있다. 어떤 실시예에서는, 이 구성요소들 중 일부들(예: 센서 모듈(176), 카메라 모듈(180), 및/또는 안테나 모듈(197))은 하나의 구성요소(예: 디스플레이 모듈(160))로 통합될 수 있다.
- [33] 프로세서(120)는, 예를 들면, 소프트웨어(예: 프로그램(140))를 실행하여 프로세서(120)에 연결된 전자 장치(101)의 적어도 하나의 다른 구성요소(예: 하드웨어 또는 소프트웨어 구성요소)를 제어할 수 있고, 다양한 데이터 처리 및/또는 연산을 수행할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 데이터 처리 및/또는 연산의 적어도 일부로서, 프로세서(120)는 다른 구성요소(예: 센서 모듈(176) 또는 통신 모듈(190))로부터 수신된 명령 및/또는 데이터를 휘발성 메모리(132)에 저장하고, 휘발성 메모리(132)에 저장된 명령 및/또는 데이터를 처리하고, 결과 데이터를 비휘발성 메모리(134)에 저장할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 메인 프로세서(121)(예: 중앙 처리 장치 및/또는 어플리케이션 프로세서) 및/또는 이와는 독립적으로 또는 함께 운영 가능한 보조 프로세서(123)(예: 그래픽 처리 장치, 신경망 처리 장치(NPU: neural processing unit), 이미지 시그널 프로세서, 센서 허브 프로

세서, 및/또는 커뮤니케이션 프로세서)를 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(101)가 메인 프로세서(121) 및 보조 프로세서(123)를 포함하는 경우, 보조 프로세서(123)는 메인 프로세서(121)보다 저전력을 사용하거나, 지정된 기능에 특화되도록 설정될 수 있다. 보조 프로세서(123)는 메인 프로세서(121)와 별개로, 또는 그 일부로서 구현될 수 있다.

- [34] 보조 프로세서(123)는, 예를 들면, 메인 프로세서(121)가 인액티브(예: 슬립) 상태에 있는 동안 메인 프로세서(121)를 대신하여, 및/또는 메인 프로세서(121)가 액티브(예: 어플리케이션 실행) 상태에 있는 동안 메인 프로세서(121)와 함께, 전자 장치(101)의 구성요소들 중 적어도 하나의 구성요소(예: 디스플레이 모듈(160), 센서 모듈(176), 및/또는 통신 모듈(190))과 관련된 기능 또는 상태들의 적어도 일부를 제어할 수 있다. 일실시예에 따르면, 보조 프로세서(123)(예: 이미지 시그널 프로세서 또는 커뮤니케이션 프로세서)는 기능적으로 관련 있는 다른 구성요소(예: 카메라 모듈(180) 또는 통신 모듈(190))의 일부로서 구현될 수 있다. 일실시예에 따르면, 보조 프로세서(123)(예: 신경망 처리 장치)는 인공지능 모델의 처리에 특화된 하드웨어 구조를 포함할 수 있다. 인공지능 모델은 기계 학습을 통해 생성될 수 있다. 이러한 학습은, 예를 들어, 인공지능 모델이 수행되는 전자 장치(101) 자체에서 수행될 수 있고, 별도의 서버(예: 서버(108))를 통해 수행될 수도 있다. 학습 알고리즘은, 예를 들어, 지도형 학습(supervised learning), 비지도형 학습(unsupervised learning), 준지도형 학습(semi-supervised learning) 및/또는 강화 학습(reinforcement learning)을 포함할 수 있으나, 전술한 예에 한정되지 않는다. 인공지능 모델은, 복수의 인공 신경망 레이어들을 포함할 수 있다. 인공 신경망은 심층 신경망(DNN: deep neural network), CNN(convolutional neural network), RNN(recurrent neural network), RBM(restricted boltzmann machine), DBN(deep belief network), BRDNN(bidirectional recurrent deep neural network), 심층 Q-네트워크(deep Q-networks) 또는 상기 중 둘 이상의 조합 중 하나일 수 있으나, 전술한 예에 한정되지 않는다. 인공지능 모델은 하드웨어 구조 이외에, 추가적으로 또는 대체적으로, 소프트웨어 구조를 포함할 수 있다.
- [35] 메모리(130)는, 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구성요소(예: 프로세서(120) 및/또는 센서 모듈(176))에 의해 사용되는 다양한 데이터를 저장할 수 있다. 데이터는, 예를 들어, 소프트웨어(예: 프로그램(140)) 및, 이와 관련된 명령에 대한 입력 데이터 및/또는 출력 데이터를 포함할 수 있다. 메모리(130)는, 휘발성 메모리(132) 및/또는 비휘발성 메모리(134)를 포함할 수 있다.
- [36] 프로그램(140)은 메모리(130)에 소프트웨어로서 저장될 수 있으며, 예를 들면, 운영 체제(142), 미들 웨어(144) 및/또는 어플리케이션(146)을 포함할 수 있다.
- [37] 입력 모듈(150)은, 전자 장치(101)의 구성요소(예: 프로세서(120))에 사용될 명령 및/또는 데이터를 전자 장치(101)의 외부(예: 사용자)로부터 수신할 수 있다. 입력 모듈(150)은, 예를 들면, 마이크, 마우스, 키보드, 키(예: 버튼), 및/또는 디지털 펜(예: 스타일러스 펜)을 포함할 수 있다.

- [38] 음향 출력 모듈(155)은 음향 신호를 전자 장치(101)의 외부로 출력할 수 있다. 음향 출력 모듈(155)은, 예를 들면, 스피커 및/또는 리시버를 포함할 수 있다. 스피커는 멀티미디어 재생 및/또는 녹음 재생과 같이 일반적인 용도로 사용될 수 있다. 리시버는 착신 전화를 수신하기 위해 사용될 수 있다. 일실시예에 따르면, 리시버는 스피커와 별개로, 또는 그 일부로서 구현될 수 있다.
- [39] 디스플레이 모듈(160)은 전자 장치(101)의 외부(예: 사용자)로 정보를 시각적으로 제공할 수 있다. 디스플레이 모듈(160)은, 예를 들면, 디스플레이, 홀로그램 장치, 및/또는 프로젝터 및 해당 장치를 제어하기 위한 제어 회로를 포함할 수 있다. 일실시예에 따르면, 디스플레이 모듈(160)은 터치를 감지하도록 설정된 터치 센서, 및/또는 상기 터치에 의해 발생하는 힘의 세기를 측정하도록 설정된 압력 센서를 포함할 수 있다.
- [40] 오디오 모듈(170)은 소리를 전기 신호로 변환시키거나, 반대로 전기 신호를 소리로 변환시킬 수 있다. 일실시예에 따르면, 오디오 모듈(170)은, 입력 모듈(150)을 통해 소리를 획득하거나, 및/또는 음향 출력 모듈(155), 및/또는 전자 장치(101)와 직접 또는 무선으로 연결된 외부 전자 장치(예: 전자 장치(102))(예: 스피커 또는 헤드폰)를 통해 소리를 출력할 수 있다.
- [41] 센서 모듈(176)은 전자 장치(101)의 작동 상태(예: 전력 및/또는 온도), 및/또는 외부의 환경 상태(예: 사용자 상태)를 감지하고, 감지된 상태에 대응하는 전기 신호 및/또는 데이터 값을 생성할 수 있다. 일실시예에 따르면, 센서 모듈(176)은, 예를 들면, 제스처 센서, 자이로 센서, 기압 센서, 마그네틱 센서, 가속도 센서, 그립 센서, 근접 센서, 컬러 센서, IR(infrared) 센서, 생체 센서, 온도 센서, 습도 센서, 및/또는 조도 센서를 포함할 수 있다.
- [42] 인터페이스(177)는 전자 장치(101)가 외부 전자 장치(예: 전자 장치(102))와 직접 또는 무선으로 연결되기 위해 사용될 수 있는 하나 이상의 지정된 프로토콜들을 지원할 수 있다. 일실시예에 따르면, 인터페이스(177)는, 예를 들면, HDMI(high definition multimedia interface), USB(universal serial bus) 인터페이스, SD카드 인터페이스, 및/또는 오디오 인터페이스를 포함할 수 있다.
- [43] 연결 단자(178)는, 그를 통해서 전자 장치(101)가 외부 전자 장치(예: 전자 장치(102))와 물리적으로 연결될 수 있는 커넥터를 포함할 수 있다. 일실시예에 따르면, 연결 단자(178)는, 예를 들면, HDMI 커넥터, USB 커넥터, SD 카드 커넥터, 및/또는 오디오 커넥터(예: 헤드폰 커넥터)를 포함할 수 있다.
- [44] 햅틱 모듈(179)은 전기적 신호를 사용자가 촉각 또는 운동 감각을 통해서 인지할 수 있는 기계적인 자극(예: 진동 또는 움직임) 또는 전기적인 자극으로 변환할 수 있다. 일실시예에 따르면, 햅틱 모듈(179)은, 예를 들면, 모터, 압전 소자, 및/또는 전기 자극 장치를 포함할 수 있다.
- [45] 카메라 모듈(180)은 정지 영상 및 동영상을 촬영할 수 있다. 일실시예에 따르면, 카메라 모듈(180)은 하나 이상의 렌즈들, 이미지 센서들, 이미지 시그널 프로세서들, 및/또는 플래시들을 포함할 수 있다.

- [46] 전력 관리 모듈(188)은 전자 장치(101)에 공급되는 전력을 관리할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 전력 관리 모듈(188)은, 예를 들면, PMIC(power management integrated circuit)의 적어도 일부로서 구현될 수 있다.
- [47] 배터리(189)는 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구성요소에 전력을 공급할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 배터리(189)는, 예를 들면, 재충전 불가능한 1차 전지, 재충전 가능한 2차 전지 및/또는 연료 전지를 포함할 수 있다.
- [48] 통신 모듈(190)은 전자 장치(101)와 외부 전자 장치(예: 전자 장치(102), 전자 장치(104), 또는 서버(108)) 간의 직접(예: 유선) 통신 채널 및/또는 무선 통신 채널의 수립, 및 수립된 통신 채널을 통한 통신 수행을 지원할 수 있다. 통신 모듈(190)은 프로세서(120)(예: 어플리케이션 프로세서)와 독립적으로 운영되고, 직접(예: 유선) 통신 또는 무선 통신을 지원하는 하나 이상의 커뮤니케이션 프로세서를 포함할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 통신 모듈(190)은 무선 통신 모듈(192)(예: 셀룰러 통신 모듈, 근거리 무선 통신 모듈, 및/또는 GNSS(global navigation satellite system) 통신 모듈) 및/또는 유선 통신 모듈(194)(예: LAN(local area network) 통신 모듈, 및/또는 전력선 통신 모듈)을 포함할 수 있다. 이들 통신 모듈 중 해당하는 통신 모듈은 제1 네트워크(198)(예: 블루투스, WiFi(wireless fidelity) direct 및/또는 IrDA(infrared data association)와 같은 근거리 통신 네트워크) 및/또는 제2 네트워크(199)(예: 레거시 셀룰러 네트워크, 5G 네트워크, 차세대 통신 네트워크, 인터넷, 및/또는 컴퓨터 네트워크(예: LAN 또는 WAN)와 같은 원거리 통신 네트워크)를 통하여 외부의 전자 장치(104)와 통신할 수 있다. 이런 여러 종류의 통신 모듈들은 하나의 구성요소(예: 단일 칩)로 통합되거나, 또는 서로 별도의 복수의 구성요소들(예: 복수 칩들)로 구현될 수 있다. 무선 통신 모듈(192)은 가입자 식별 모듈(196)에 저장된 가입자 정보(예: 국제 모바일 가입자 식별자(IMSI))를 이용하여 제1 네트워크(198) 또는 제2 네트워크(199)와 같은 통신 네트워크 내에서 전자 장치(101)를 확인 또는 인증할 수 있다.
- [49] 무선 통신 모듈(192)은 4G 네트워크 이후의 5G 네트워크 및 차세대 통신 기술, 예를 들어, NR 접속 기술(new radio access technology)을 지원할 수 있다. NR 접속 기술은 고용량 데이터의 고속 전송(eMBB(enhanced mobile broadband)), 단말 전력 최소화 및 다수 단말의 접속(mMTC(massive machine type communications)), 및/또는 고신뢰도와 저지연(URLLC(ultra-reliable and low-latency communications))을 지원할 수 있다. 무선 통신 모듈(192)은, 예를 들어, 높은 데이터 전송률 달성을 위해, 고주파 대역(예: mmWave 대역)을 지원할 수 있다. 무선 통신 모듈(192)은 고주파 대역에서의 성능 확보를 위한 다양한 기술들, 예를 들어, 빔포밍(beamforming), 거대 배열 다중 입출력(massive MIMO(multiple-input and multiple-output)), 전차원 다중입출력(FD-MIMO(full dimensional MIMO)), 어레이 안테나(array antenna), 아날로그 빔형성(analog beam-forming), 및/또는 대규모 안테나(large scale antenna)와 같은 기술들을 지원할 수 있다. 무선 통신 모듈(192)은 전자 장치(101), 외부 전자 장치(예: 전자 장치(104)) 및/또는 네트워크 시스템(예: 제

2 네트워크(199))에 규정되는 다양한 요구사항을 지원할 수 있다. 일실시예에 따르면, 무선 통신 모듈(192)은 eMBB 실현을 위한 Peak data rate(예: 20Gbps 이상), mMTC 실현을 위한 손실 Coverage(예: 664dB 이하), 또는 URLLC 실현을 위한 U-plane latency(예: 다운링크(DL) 및 업링크(UL) 각각 0.5ms 이하, 또는 라운드 트립 6ms 이하)를 지원할 수 있다.

- [50] 안테나 모듈(197)은 신호 및/또는 전력을 외부(예: 외부의 전자 장치)로 송신하거나, 및/또는 외부로부터 수신할 수 있다. 일실시예에 따르면, 안테나 모듈(197)은 서브스트레이트(예: PCB) 위에 형성된 도전체 및/또는 도전성 패턴으로 이루어진 방사체를 포함하는 안테나를 포함할 수 있다. 일실시예에 따르면, 안테나 모듈(197)은 복수의 안테나들(예: 어레이 안테나)을 포함할 수 있다. 이런 경우, 제1 네트워크(198) 또는 제2 네트워크(199)와 같은 통신 네트워크에서 사용되는 통신 방식에 적합한 적어도 하나의 안테나가, 예를 들면, 통신 모듈(190)에 의하여 상기 복수의 안테나들로부터 선택될 수 있다. 신호 또는 전력은 상기 선택된 적어도 하나의 안테나를 통하여 통신 모듈(190)과 외부의 전자 장치 간에 송신되거나 수신될 수 있다. 어떤 실시예에 따르면, 방사체 이외에 다른 부품(예: RFIC(radio frequency integrated circuit))이 추가로 안테나 모듈(197)의 일부로 형성될 수 있다.
- [51] 다양한 실시예에 따르면, 안테나 모듈(197)은 mmWave 안테나 모듈을 형성할 수 있다. 일실시예에 따르면, mmWave 안테나 모듈은 인쇄 회로 기판, 상기 인쇄 회로 기판의 제1 면(예: 아래 면)에 또는 그에 인접하여 배치되고 지정된 고주파 대역(예: mmWave 대역)을 지원할 수 있는 RFIC, 및 상기 인쇄 회로 기판의 제2 면(예: 윗 면 또는 측면)에 또는 그에 인접하여 배치되고 상기 지정된 고주파 대역의 신호를 송신 또는 수신할 수 있는 복수의 안테나들(예: 어레이 안테나)을 포함할 수 있다.
- [52] 상기 구성요소들 중 적어도 일부는 주변 기기들간 통신 방식(예: 버스, GPIO(general purpose input and output), SPI(serial peripheral interface), 또는 MIPI(mobile industry processor interface))을 통해 서로 연결되고 신호(예: 명령 또는 데이터)를 상호간에 교환할 수 있다.
- [53] 일실시예에 따르면, 명령 또는 데이터는 제2 네트워크(199)에 연결된 서버(108)를 통해서 전자 장치(101)와 전자 장치(104)간에 송신 및/또는 수신될 수 있다. 전자 장치(102), 및 전자 장치(104) 각각은 전자 장치(101)와 동일한 또는 다른 종류의 장치일 수 있다. 일실시예에 따르면, 전자 장치(101)에서 실행되는 동작들의 전부 또는 일부는 전자 장치(102), 전자 장치(104), 및 서버(108) 중 하나 이상에서 실행될 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)가 어떤 기능이나 서비스를 자동으로, 또는 사용자 또는 다른 장치로부터의 요청에 반응하여 수행해야 할 경우에, 전자 장치(101)는 기능 및/또는 서비스를 자체적으로 실행시키는 대신에 또는 추가적으로, 하나 이상의 외부의 전자 장치들에게 그 기능 또는 그 서비스의 적어도 일부를 수행하라고 요청할 수 있다. 상기 요청을 수신한 하나

이상의 외부의 전자 장치들은 요청된 기능 또는 서비스의 적어도 일부, 또는 상기 요청과 관련된 추가 기능 또는 서비스를 실행하고, 그 실행의 결과를 전자 장치(101)로 전달할 수 있다. 전자 장치(101)는 상기 결과를, 그대로 또는 추가적으로 처리하여, 상기 요청에 대한 응답의 적어도 일부로서 제공할 수 있다. 이를 위하여, 예를 들면, 클라우드 컴퓨팅, 분산 컴퓨팅, 모바일 에지 컴퓨팅(MEC: mobile edge computing), 및/또는 클라이언트-서버 컴퓨팅 기술이 이용될 수 있다. 전자 장치(101)는, 예를 들어, 분산 컴퓨팅 및/또는 모바일 에지 컴퓨팅을 이용하여 초저지연 서비스를 제공할 수 있다. 다른 실시예에 있어서, 전자 장치(104)는 IoT(internet of things) 기기를 포함할 수 있다. 서버(108)는 기계 학습 및/또는 신경망을 이용한 지능형 서버일 수 있다. 일 실시예에 따르면, 전자 장치(104) 및/또는 서버(108)는 제2 네트워크(199) 내에 포함될 수 있다. 전자 장치(101)는 5G 통신 기술 및 IoT 관련 기술을 기반으로 지능형 서비스(예: 스마트 홈, 스마트 시티, 스마트 카, 또는 헬스케어)에 적용될 수 있다.

[54] 도 2a는 제1 상태 내의 예시적인 전자 장치(101)의 평면도(top plan view)이다.

[55] 도 2a를 참조하면, 전자 장치(101)는, 일 실시예에 따르면, 제1하우징 파트(210), y축에 평행한 제1 방향(261) 또는 y축에 평행하고 제1 방향(261)에 반대인 제2 방향(262)으로 제1하우징 파트(210)에 대하여 이동가능한 제2하우징 파트(220), 및 디스플레이(230)(예: 도 1의 상기 디스플레이 모듈(160))를 포함할 수 있다.

[56] 예를 들면, 전자 장치(101)는, 상기 제1 상태 내에서 있을 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 제2하우징 파트(220)은 제1 방향(261)으로 제1하우징 파트(210)에 대하여 이동 가능할 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 제2하우징 파트(220)은, 제1하우징 파트(210)에 대하여 제2 방향(262)으로 이동 가능하지 않을 수 있다.

[57] 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 디스플레이(230)는, 다른 상태(예: 제2 상태)의 표시 영역보다 작은 표시 영역을 제공할 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 상기 표시 영역은, 영역(230a)에 대응할 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 상기 표시 영역인 영역(230a)과 다른 디스플레이(230)의 영역(예: 도 2c의 영역(230b))은 제1하우징 파트(210) 내에 포함될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 상기 영역(예: 도 2c의 영역(230b))은, 제1하우징 파트(210)에 의해 가려질 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 상기 영역은, 제1하우징 파트(210) 안으로 말릴 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 영역(230a)은, 곡면 부분(curved portion)을 포함하지 않고, 평면 부분(planar portion)을 포함할 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 영역(230a)은, 상기 제1 상태 내에서, 상기 평면 부분으로부터 연장되고, 엣지(edge) 부분 내에서 위치되는, 곡면 부분을 포함할 수도 있다.

[58] 예를 들면, 상기 제1 상태는, 제2하우징 파트(220)의 적어도 일부가 제1하우징 파트(210) 내에 위치된다는 측면에서 슬라이드-인 상태 또는 닫힌 상태로 참조될

수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태는, 가장 작은 사이즈를 가지는 상기 표시 영역을 제공한다는 측면에서, 축소 상태로 참조될 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다.

- [59] 예를 들면, 제1 하우징 파트(210)은, 영역(230a)의 일부를 통해 노출되고, z축에 평행한 제3 방향(263)을 향하는, 카메라 모듈(180, 도 1 참조) 내의 제1 이미지 센서(250-1)를 포함할 수 있다. 예를 들면, 제2 하우징 파트(220)은, 제2 하우징 파트(220)의 일부를 통해 노출되고, z축에 평행하고 제3 방향(263)에 반대인 제4 방향(264)을 향하는, 카메라 모듈(180) 내의 하나 이상의 제2 이미지 센서들을 포함할 수 있다. 예를 들면, 상기 하나 이상의 제2 이미지 센서들은, 도 2b의 설명을 통해 이해될 수 있다.
- [60] 도 2b는 제1 상태 내의 예시적인 전자 장치의 저면도(bottom view)이다.
- [61] 도 2b를 참조하면, 상기 제1 상태 내에서, 제2 하우징 파트(220) 내에 배치된 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)을 위해 제1 하우징 파트(210) 내에 배치된 구조 안에(within) 위치될 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)의 외부로부터의 광은, 상기 제1 상태 내에서, 상기 구조를 통해 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)에 수신될 수 있다. 예를 들면, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 상기 제1 상태 내에서 상기 구조 안에 위치되기 때문에, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 상기 제1 상태 내에서 상기 구조를 통해 노출될 수 있다. 예를 들면, 상기 구조는, 다양하게 구현될 수 있다. 예를 들면, 상기 구조는, 개구 또는 노치일 수 있다. 예를 들면, 상기 구조는, 제2 하우징 파트(220)의 적어도 일부를 감싸는 제1 하우징 파트(210)의 플레이트(212) 내의 개구(212a)일 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서, 제2 하우징 파트(220) 내에 포함된 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 제1 하우징 파트(210)의 플레이트(212)의 적어도 일부에 의해 가려질 수 있다.
- [62] 일 실시예에 따르면, 상기 제1 상태는, 상기 제2 상태로 변경될 수 있다.
- [63] 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 상기 제1 상태와 상기 제2 상태 사이의 하나 이상의 중간 상태들을 통해, 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다.
- [64] 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 미리 정의된 사용자 입력에 기반하여, 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 제1 하우징 파트(210)의 일부 또는 제2 하우징 파트(220)의 일부를 통해 노출된 물리적 버튼에 대한 사용자 입력에 응답하여, 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 상기 표시 영역 내에서 표시된, 실행가능한 객체에 대한 터치 입력에 응답하여, 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 상기 표시 영역 상에서 접촉점을 가지고 기준 강도 이상의 누름 강도를 가지는 터치 입력에 응답하여, 상기 제2 상태

(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 전자 장치(101)의 마이크를 통해 수신된 음성 입력에 응답하여, 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 제1 하우징 파트(210)에 대하여 제2 하우징 파트(220)을 이동하기 위해 제1 하우징 파트(210) 및/또는 제2 하우징 파트(220)에 적용된 외력(force)에 응답하여, 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태(또는 상기 제2 상태)는, 전자 장치(101)와 연결된 외부 전자 장치(예: 이어버드(earbuds) 또는 스마트 워치(smart watch))에서 식별된 사용자 입력에 응답하여, 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다.

[65] 상기 제2 상태는, 도 2c 및 도 2d의 설명을 통해 이해될 수 있다.

[66] 도 2c는 제2 상태 내의 예시적인 전자 장치의 평면도이다.

[67] 도 2c를 참조하면, 전자 장치(101)는, 상기 제2 상태 내에서 있을 수 있다. 예를 들면, 상기 제2 상태 내에서, 제2 하우징 파트(220)는 제2 방향(262)으로 제1 하우징 파트(210)에 대하여 이동가능할 수 있다. 예를 들면, 상기 제2 상태 내에서, 하우징의 제2 하우징 파트(220)가 제2 방향(262)으로 이동됨에 따라 전자 장치(101)의 볼륨이 축소될 수 있다. 예를 들면, 상기 제2 상태 내에서, 제2 하우징 파트(220)는, 제1 하우징 파트(210)에 대하여 제1 방향(261)으로 이동되지 않을 수 있다.

[68] 일 실시예에 따르면, 상기 제2 상태 내에서, 디스플레이(230)는, 가장 큰 사이즈를 가지는 상기 표시 영역을 제공할 수 있다. 예를 들면, 상기 제2 상태 내에서, 상기 표시 영역은, 영역(230a) 및 영역(230b)을 포함하는 영역(230c)에 대응할 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태 내에서 제1 하우징 파트(210) 내에 포함되었던 영역(230b)은, 상기 제2 상태 내에서 노출될 수 있다. 일 실시예에 따르면 제1 상태에서 제2 하우징 파트(220)가 제1 방향(261)으로 이동함에 따라 상기 디스플레이(230)의 적어도 일부 영역(예: 영역(230b))은 사용자가 볼 수 있도록 외부로 노출될 수 있다. 예를 들면, 상기 제2 상태 내에서, 영역(230a)은, 평면 부분을 포함할 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 영역(230a)은, 상기 평면 부분으로부터 연장되고, 엣지 부분 내에서 위치되는 곡면 부분을 포함할 수도 있다. 일 실시예에 따라, 상기 제2 상태 내에서, 영역(230b)은, 상기 제1 상태 내에서의 영역(230a)과 달리, 평면 부분을 포함할 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 영역(230b)은, 영역(230b)의 상기 평면 부분으로부터 연장되고, 엣지 부분 내에서 위치되는 곡면 부분을 포함할 수도 있다.

[69] 일 실시예에 따라, 상기 제2 상태는, 제2 하우징 파트(220)의 적어도 일부가 제1 하우징 파트(210)의 외부에 위치된다는 측면에서 슬라이드-아웃 상태 또는 열린 상태로 참조될 수 있다. 예를 들면, 상기 제2 상태는, 가장 큰 사이즈를 가지는 상기 표시 영역을 제공한다는 측면에서, 확장 상태로 참조될 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다.

- [70] 일 실시 예에서, 제3 방향(263, 예: 전자 장치(101)의 후면 방향)을 향하는 제1 이미지 센서(250-1)는, 전자 장치(101)의 상태가 상기 제1 상태에서부터 상기 제2 상태로 변경될 시, 제1 방향(261)로의 제2 하우징 파트(220)의 이동에 따라, 영역(230a)과 함께 이동될 수 있다. 예를 들면, 제4 방향(264, 예: 전자 장치(101)의 전면 방향)을 향하는 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 전자 장치(101)의 상태가 상기 제1 상태에서부터 상기 제2 상태로 변경될 시, 제1 방향(261)로의 제2 하우징 파트(220)의 이동에 따라, 이동될 수 있다. 예를 들면, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)과 도 2b의 설명을 통해 예시된 상기 구조 사이의 상대적 위치 관계는, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)의 상기 이동에 따라, 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 상대적 위치 관계의 상기 변경은, 도 2d에 기반하여 이해될 수 있다.
- [71] 도 2d는 제2 상태 내의 예시적인 전자 장치의 저면도이다.
- [72] 도 2d를 참조하면, 상기 제2 상태 내에서, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 상기 구조 밖에 위치될 수 있다. 예를 들면, 상기 제2 상태 내에서, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 플레이트(212) 내의 개구(212a) 밖에 위치될 수 있다. 예를 들면, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은 상기 제2 상태 내에서 개구(212a) 밖에 위치되기 때문에, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은 상기 제2 상태 내에서 노출될 수 있다. 예를 들면, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 상기 제2 상태 내에서 상기 구조 밖에 위치되기 때문에, 상기 제2 상태 내에서의 상기 상대적 위치 관계는, 상기 제1 상태 내에서의 상기 상대적 위치 관계와 다를 수 있다.
- [73] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)가 개구(212a)와 같은 상기 구조를 포함하지 않는 경우, 상기 제2 상태 내에서의 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은, 상기 제1 상태 내에서의 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)과 달리, 노출될 수 있다. 예를 들어, 제1 상태 내에서 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)은 개구(212a)가 없기 때문에 플레이트(212)를 통해서 노출되지 않고, 제1 하우징 파트(210)에 의하여 가려지거나, 및/또는 플레이트(212)에 의하여 가려질 수 있다.
- [74] 실시 예들에 따라, 전자 장치(101)는, 상기 제1 상태 및 상기 제2 상태 사이의 중간 상태 내에서 있을 수 있다. 일 실시예에 따르면, 상기 중간 상태 내에서의 상기 표시 영역의 사이즈는, 상기 제1 상태 내에서의 상기 표시 영역의 사이즈보다 크고, 상기 제2 상태 내에서의 상기 표시 영역의 사이즈보다 작을 수 있다. 일 실시예에 따르면, 상기 중간 상태 내에서의 상기 표시 영역은, 영역(230a) 및 영역(230b)의 일부를 포함하는 영역에 대응할 수 있다. 예를 들면, 상기 중간 상태 내에서, 영역(230b)의 일부는 노출되고, 영역(230b)의 다른 일부(또는 남은 일부)는, 제1 하우징 파트(210)에 의해 가려지거나 제1 하우징 파트(210) 안으로 말릴 수 있다. 하지만, 실시 예들이 이에 제한되지 않는다. 일 실시예에 따르면, 제2 하우징 파트(220)가 제1 방향(261)으로 이동함에 따라, 상기 중간 상태 내에서의 상기 표시 영역의 사이즈는 점점 커질 수 있다. 일 실시예에 따르면, 제2 하우징 파트

(220)가 제2 방향(262)으로 이동함에 따라, 상기 중간 상태 내에서의 상기 표시 영역의 사이즈는 점점 작아질 수 있다.

- [75] 다시 도 1을 참조하면, 전자 장치(101)는, 전자 장치(101)의 제1 하우징(예: 도 2c의 제1 하우징 파트(210))에 대하여 전자 장치(101)의 제2 하우징(예: 도 2c의 제2 하우징 파트(220))을 이동하기 위한 구조들을 포함할 수 있다. 예를 들면, 상기 구조들은, 도 3a 및 도 3b의 설명을 통해 이해될 수 있다.
- [76] 도 3a는 예시적인 전자 장치의 분해 사시도(exploded perspective view)이다. 도 3b는 예시적인 전자 장치의 분해 사시도이다.
- [77] 도 3a 및 도 3b를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 하우징 파트(210), 제2 하우징 파트(220), 디스플레이(230), 및 구동부(360)를 포함할 수 있다.
- [78] 일 실시예에 따라, 제1 하우징 파트(210)은, 북 커버(311), 플레이트(212), 및 프레임 커버(313)를 포함할 수 있다.
- [79] 일 실시예에 따라, 북 커버(311)는, 전자 장치(101)의 외면의 측면 부분을 적어도 부분적으로(at least partially) 형성할 수 있다. 예를 들면, 북 커버(311)는, 상기 외면의 후면 부분을 적어도 부분적으로 형성할 수 있다. 예를 들면, 북 커버(311)는, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)을 위한 적어도 하나의 개구(311a)를 포함할 수 있다. 예를 들면, 북 커버(311)는, 플레이트(212)를 지지하는 면을 포함할 수 있다. 예를 들면, 북 커버(311)는, 플레이트(212)와 결합될 수 있다. 예를 들면, 북 커버(311)는, 프레임 커버(313)를 포함할 수 있다. 예를 들면, 북 커버(311)는, 프레임 커버(313)와 결합될 수 있다.
- [80] 일 실시예에 따르면, 플레이트(212)는, 상기 외면의 후면 부분을 적어도 부분적으로 형성할 수 있다. 예를 들면, 플레이트(212)는, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)을 위한 적어도 하나의 개구(212a)를 포함할 수 있다. 예를 들면, 플레이트(212)는, 북 커버(311)의 상기 면 상에 배치될 수 있다. 예를 들면, 개구(212a)는, 개구(311a)와 정렬될 수 있다.
- [81] 일 실시예에 따르면, 프레임 커버(313)는, 북 커버(311)에 의해 적어도 부분적으로 감싸질(surrounded) 수 있다.
- [82] 일 실시예에 따르면, 프레임 커버(313)는, 디스플레이(230)에 의해 적어도 부분적으로 감싸질 수 있다. 예를 들면, 프레임 커버(313)는, 디스플레이(230)에 의해 적어도 부분적으로 감싸지지만, 프레임 커버(313)의 위치는, 디스플레이(230)의 이동과 독립적으로, 유지될 수 있다. 예를 들면, 프레임 커버(313)는, 디스플레이(230)의 구성요소들 중 적어도 일부와 관련하여, 배열될(arranged) 수 있다. 예를 들면, 프레임 커버(313)는, 디스플레이(230)의 적어도 하나의 구성요소의 이동의 경로를 제공하는(또는 가이드하는) 레일들(313a)을 포함할 수 있다.
- [83] 일 실시예에 따르면, 프레임 커버(313)는, 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구성요소와 결합될 수 있다. 예를 들면, 프레임 커버(313)는, 재충전가능한(rechargeable) 배터리(예: 배터리(319))를 지지할 수 있다. 예를 들면, 배터리(319)는, 프레임 커버(313)의 면(313b) 내의 리세스(recess) 또는 홀(hole)을 통해 지지

될 수 있다. 예를 들면, 프레임 커버(313)는, 프레임 커버(313) 상의 면 상에서, FPCB(flexible printed circuit board)(325)의 일 단과 결합될 수 있다. 일 실시예에 따르면, FPCB(325)의 다른 단은, 적어도 하나의 커넥터를 통해 PCB(324)와 연결될 수 있다. 예를 들면, PCB(324)는, FPCB(325)를 통해서, 모터(361)로 전력을 공급하는 다른 PCB와 전기적으로 연결될 수 있다.

- [84] 일 실시예에 따르면, 프레임 커버(313)는, 상기 제1 상태 및 상기 제2 상태를 포함하는 복수의 상태들을 위한 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구조와 결합될 수 있다. 예를 들면, 프레임 커버(313)는, 구동부(360)의 모터(361)를 고정시킬 (fasten) 수 있다.
- [85] 일 실시예에 따르면, 제2 하우징 파트(220)은, 프론트 커버(321) 및 슬라이드 커버(322)를 포함할 수 있다.
- [86] 일 실시예에 따르면, 프론트 커버(321)는, 디스플레이(230)에 의해 적어도 부분적으로 감싸질 수 있다. 예를 들면, 프론트 커버(321)는, 디스플레이(230)가 제1 하우징 파트(210)에 대하여 이동되는 제2 하우징 파트(220)에 따라 이동되도록, 프레임 커버(313)와 달리, 프론트 커버(321)를 감싸는 디스플레이(230)의 영역(230a)의 적어도 일부와 결합될 수 있다.
- [87] 일 실시예에 따르면, 프론트 커버(321)는, 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구성요소와 결합될 수 있다. 예를 들면, 프론트 커버(321)는, 전자 장치(101)의 구성요소들을 포함하는 PCB(printed circuit board)(324)와 결합될 수 있다. 예를 들면, PCB(324)는, 프로세서(120)(도1 참조)를 포함할 수 있다. 예를 들면, 프론트 커버(321)는, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)을 포함할 수 있다.
- [88] 일 실시예에 따르면, 프론트 커버(321)는, 상기 제1 상태 및 상기 제2 상태를 포함하는 복수의 상태들을 위한 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구조와 결합될 수 있다. 예를 들면, 프론트 커버(321)는, 구동부(360)의 랙 기어(363)를 고정시킬 수 있다.
- [89] 일 실시예에 따르면, 프론트 커버(321)는, 슬라이드 커버(322)와 결합될 수 있다.
- [90] 일 실시예에 따르면, 슬라이드 커버(322)는, 프론트 커버(321) 내에 결합된 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구성요소 및/또는 프론트 커버(321) 내에 결합된 전자 장치(101)의 적어도 하나의 구조를 보호하기 위해, 프론트 커버(321)와 결합될 수 있다. 예를 들면, 슬라이드 커버(322)는, 상기 적어도 하나의 구성요소를 위한 구조를 포함할 수 있다. 예를 들면, 슬라이드 커버(322)는, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)을 위한 하나 이상의 개구들(328)을 포함할 수 있다. 예를 들면, 하나 이상의 개구들(328)은, 프론트 커버(321) 상에 배치된 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2)과 정렬될 수 있다. 예를 들면, 하나 이상의 개구들(328) 각각의 사이즈는, 하나 이상의 제2 이미지 센서들(250-2) 각각의 사이즈에 대응할 수 있다.

- [91] 일 실시예에 따르면, 디스플레이(230)는, 지지 부재(331)를 포함할 수 있다. 예를 들면, 지지 부재(331)는, 복수의 바들을 포함할 수 있다. 예를 들면, 상기 복수의 바들은, 서로 결합될 수 있다.
- [92] 일 실시예에 따르면, 구동부(360)는, 모터(361), 피니언 기어(362), 및 랙 기어(363)를 포함할 수 있다.
- [93] 일 실시예에 따르면, 모터(361)는, 배터리(319)로부터의 전력에 기반하여, 동작할 수 있다. 예를 들면, 상기 전력은, 상기 미리 정의된 사용자 입력에 응답하여, 모터(361)에게 제공될 수 있다.
- [94] 일 실시예에 따르면, 피니언 기어(362)는, 모터(361)와 샤프트를 통해 결합될 수 있다. 예를 들면, 피니언 기어(362)는, 상기 샤프트를 통해 전달되는 모터(361)의 상기 동작에 기반하여, 회전될 수 있다.
- [95] 일 실시예에 따르면, 랙 기어(363)는, 피니언 기어(362)와 관련하여 배열될 수 있다. 예를 들면, 랙 기어(363)의 이빨(teeth)은 피니언 기어(362)의 이빨과 맞물릴 수 있다. 예를 들면, 랙 기어(363)는, 피니언 기어(362)의 회전에 따라, 제1 방향(261) 또는 제2 방향(262)으로 이동될 수 있다. 예를 들면, 제2 하우징 파트(220)은, 모터(361)의 상기 동작으로 인한 피니언 기어(362)의 상기 회전에 따라 이동되는 랙 기어(363)에 의해, 제1 방향(261) 및 제2 방향(262)으로 이동될 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)의 상기 제1 상태는, 제1 방향(261)으로의 제2 하우징 파트(220)의 상기 이동을 통해, 상기 제1 상태와 다른 상태(예: 상기 하나 이상의 중간 상태들 또는 상기 제2 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)의 상기 제2 상태는, 제2 방향(262)으로의 제2 하우징 파트(220)의 상기 이동을 통해, 상기 제2 상태와 다른 상태(예: 상기 하나 이상의 중간 상태들 또는 상기 제1 상태)로 변경될 수 있다. 예를 들면, 상기 제1 상태가 구동부(360)에 의해 상기 제2 상태로 변경되는 것 및 상기 제2 상태가 구동부(360)에 의해 상기 제1 상태로 변경되는 것은, 도 4a 및 도 4b를 통해 이해될 수 있다.
- [96] 도 4a는, 제1 상태 내의 예시적인 전자 장치의 단면도(cross-sectional view)이다. 도 4b는, 제2 상태 내의 예시적인 전자 장치의 단면도이다.
- [97] 도 4a 및 도 4b를 참조하면, 모터(361)는, 제1 상태(490) 내에서 수신되는 상기 미리 정의된 사용자 입력에 적어도 일부 기반하여, 동작될 수 있다. 예를 들면, 피니언 기어(362)는, 모터(361)의 상기 동작에 적어도 일부 기반하여, 제1 회전 방향(411)으로 회전될 수 있다. 예를 들면, 랙 기어(363)는, 제1 회전 방향(411)으로의 피니언 기어(362)의 상기 회전에 적어도 일부 기반하여, 제1 방향(261)으로 이동될 수 있다. 예를 들면, 제2 하우징 파트(220) 내의 프런트 커버(321)는 랙 기어(363)를 고정시키기 때문에, 제2 하우징 파트(220)은, 제1 방향(261)으로의 랙 기어(363)의 상기 이동에 적어도 일부 기반하여, 제1 방향(261)으로 이동될 수 있다. 예를 들면, 제2 하우징 파트(220) 내의 프런트 커버(321)는, 디스플레이(230)의 영역(230a)의 적어도 일부와 결합되고, 랙 기어(363)를 고정시키기 때문에, 디스플레이(230)는, 제1 방향(261)으로의 랙 기어(363)의 상기 이동에 적어도 일부 기반

하여, 이동될 수 있다. 예를 들면, 디스플레이(230)는, 레일들(313a)을 따라(along) 이동될 수 있다. 예를 들면, 디스플레이(230)의 지지 부재(331)의 상기 복수의 바들의 적어도 일부의 형상은, 제1 상태(490)가 상기 제2 상태(495)로 변경될 시, 변경될 수 있다.

- [98] 일 실시 예에서, 디스플레이(230)의 영역(230b)는, 디스플레이(230)의 상기 이동에 따라, 이동될 수 있다. 예를 들면, 영역(230b)은, 제1 상태(490)가 상기 미리 정의된 사용자 입력에 따라 제2 상태(495)로 변경될 시, 북 커버(311)와 프레임 커버(313) 사이의 공간을 통해 이동될 수 있다. 예를 들면, 제2 상태(495) 내에서의 영역(230b)은, 제1 상태(490) 내에서 상기 공간 안으로 말려진(rolled into) 영역(230b)과 달리, 노출될 수 있다.
- [99] 일 실시 예에서, 제2 하우징 파트(220) 내의 프런트 커버(321)는, FPCB(325)의 상기 다른 단과 연결된 PCB(324)와 결합되고, 랙 기어(363)를 고정시키기 때문에, FPCB(325)의 형상은, 전자 장치의 상태가 제1 상태(490)에서 제2 상태(495)로 변경될 시, 변경될 수 있다.
- [100] 모터(361)는, 제2 상태(495) 내에서 수신되는 상기 미리 정의된 사용자 입력에 적어도 일부 기반하여, 동작될 수 있다. 예를 들면, 피니언 기어(362)는, 모터(361)의 상기 동작에 적어도 일부 기반하여, 제2 회전 방향(412)으로 회전될 수 있다. 예를 들면, 랙 기어(363)는, 제2 회전 방향(412)으로의 피니언 기어(362)의 상기 회전에 적어도 일부 기반하여, 제2 방향(262)으로 이동될 수 있다. 예를 들면, 제2 하우징 파트(220) 내의 프런트 커버(321)는 랙 기어(363)를 고정시키기 때문에, 제2 하우징 파트(220)는, 제2 방향(262)으로의 랙 기어(363)의 상기 이동에 적어도 일부 기반하여, 제2 방향(262)으로 이동될 수 있다. 예를 들면, 제2 하우징 파트(220) 내의 프런트 커버(321)는, 디스플레이(230)의 영역(230a)의 적어도 일부와 결합되고, 랙 기어(363)를 고정시키기 때문에, 디스플레이(230)는, 제2 방향(262)으로의 랙 기어(363)의 상기 이동에 적어도 일부 기반하여, 이동될 수 있다. 예를 들면, 디스플레이(230)는, 레일들(313a)을 따라(along) 이동될 수 있다. 예를 들면, 디스플레이(230)의 지지 부재(331)의 상기 복수의 바들의 적어도 일부의 형상은, 제2 상태(495)가 제1 상태(490)로 변경될 시, 변경될 수 있다. 예를 들어 제2 상태(495)에서 제2 하우징 파트(220)가 제2 방향(262)으로 이동함에 따라, 지지 부재(331)의 상기 복수의 바들은 디스플레이(230)의 적어도 일부 영역이 휘어짐에 따라 바들도 휘어지거나, 또는 휘어짐을 지지하도록 위치, 형태 또는 간격이 변경될 수 있다.
- [101] 일 실시예에 따라, 디스플레이(230)의 영역(230b)는, 디스플레이(230)의 상기 이동에 따라, 이동될 수 있다. 예를 들면, 영역(230b)은, 제2 상태(495)가 상기 미리 정의된 사용자 입력에 따라 제1 상태(490)로 변경될 시, 북 커버(311)와 프레임 커버(313) 사이의 공간을 통해 이동될 수 있다. 예를 들면, 제1 상태(490) 내에서의 영역(230b)은, 제2 상태(495) 내에서 노출되는 영역(230b)과 달리, 상기 공간 안으로 말려질(rolled into) 수 있다.

- [102] 일 실시예에 따라, 제2 하우징 파트(220) 내의 프론트 커버(321)는, FPCB(325)의 상기 다른 단과 연결된 PCB(324)와 결합되고, 랙 기어(363)를 고정시키기 때문에, FPCB(325)의 형상은, 제2 상태(495)가 제1 상태(490)로 변경될 시, 변경될 수 있다.
- [103] 도 2a 내지 도 4b는, 포트레이트 모드(portrait mode) 내에서 상기 제1 상태(또는 상기 제2상태)가 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 시 상기 표시 영역의 높이(height)가 변경되고 상기 표시 영역의 폭(width)이 유지되는 전자 장치(101)를 도시하고 있으나, 이는 설명의 편의를 위한 것이다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 상기 포트레이트 모드 내에서 상기 제1 상태(또는 상기 제2상태)가 상기 제2 상태(또는 상기 제1 상태)로 변경될 시, 상기 표시 영역의 높이가 유지되고 상기 표시 영역의 폭이 변경되는 것으로, 구현될 수 있다.
- [104] 도 5는 전자 장치의 개략적인 블록도이다. 도 6a는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 표시되는 UI(user interface)의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다. 도 6b는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다. 도 6c는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다. 도 6d는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [105] 도 5, 도 6a, 도 6b, 도 6c, 및 도 6d의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 및 도 4b를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [106] 도 5를 참조하면, 전자 장치(101)는 프로세서(120), 메모리(130), 디스플레이(230), 및 모터(361)를 포함할 수 있다.
- [107] 일 실시 예에서, 프로세서(120)는, 디스플레이(230)를 통해 적어도 하나의 객체를 포함하는 화면을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면은 하나 이상의 영역들을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 하나 이상의 영역들 각각에는 적어도 하나의 객체가 포함될 수 있다. 일 실시 예에서, 하나 이상의 영역들 각각은 뷰 그룹(view group), 또는 윈도우로 지칭될 수 있다. 일 실시 예에서, 적어도 하나의 객체는 UI 요소 및/또는 콘텐츠를 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 적어도 하나의 객체는 뷰, 또는 프레임으로 지칭될 수 있다. 일 실시 예에서, UI 요소는 사용자와 인터랙션 가능한 객체(예: 체크 박스, 버튼, 아이콘, 슬라이더, 텍스트 필드, 상태 바, 네비게이션 바)일 수 있다. 일 실시 예에서, 콘텐츠는, 텍스트, 이미지, 및/또는 영상을 포함할 수 있다.
- [108] 일 실시 예에서, 프로세서(120)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 디스플레이(230)의 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 화면을 표시할 수 있다.
- [109] 도 6a의 예시(601)를 참조하면, 전자 장치(101)의 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 디스플레이(230)에는, 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 및 영역(615))을 포함하는 화면(610)이 표시될 수 있다. 하나 이상의 영역들이 포

합되는 화면은 지정된 좌표, 크기 정보, 구분자, 태그 중 적어도 하나에 의해 구별 가능한 윈도우(또는, 레이어)(또는, 뷰 그룹)(또는, (뷰) 컨테이너)로 지칭될 수 있다. 도 6a에서는, 화면(610) 내의 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 및 영역(615))이 세로 방향으로 배열된 것으로 예시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 일 실시 예에서, 화면(610) 내의 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 및 영역(615))은, 다양한 레이아웃(예: linear layout, relative layout, frame layout, constraint layout, grid layout, table layout)에 따라 배치될 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(610) 내의 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 및 영역(615)) 각각에는 적어도 하나의 콘텐츠가 포함될 수 있다. 일 실시 예에서, 적어도 하나의 콘텐츠는 시각적 객체를 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 시각적 객체는, 텍스트, 이미지, 및/또는 영상을 포함할 수 있다.

- [110] 일 실시 예에서, 제1 하우징 파트(예: 도 2a의 제1 하우징 파트(210))와 제2 하우징 파트(예: 도 2a의 제2 하우징 파트(220))는 모터(361)의 동력에 의해 제1 상태와 제2 상태 간에 변경될 수 있다. 하지만, 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 제1 하우징 파트(210)와 제2 하우징 파트(220)는 외력(예: 사용자가 잡아당기는 힘, 또는 사용자가 밀어 넣는 힘)에 의해 제1 상태와 제2 상태 간에 변경될 수 있다.
- [111] 일 실시 예에서, 제1 상태와 제2 상태 간의 변경에 의해, 디스플레이(230)의 표시 영역의 크기는 변경될 수 있다. 일 실시 예에서, 디스플레이(230)의 표시 영역의 크기가 변경됨에 따라, 프로세서(120)는, 디스플레이(230)의 표시 영역에 표시할 화면을 갱신할 수 있다.
- [112] 일 실시 예에서, 프로세서(120)는, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서, 디스플레이(230)의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230a), 영역(230b), 또는 영역(230c))에 화면을 표시할 수 있다.
- [113] 일 실시 예에서, 프로세서(120)는, 제1 상태의 화면에 포함된 하나 이상의 영역들이 확대된 화면을 제2 상태에서, 디스플레이(230)의 표시 영역(도 2c의 230c)에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서의 하나 이상의 영역들은, 제1 상태에서의 하나 이상의 영역들로부터 확대될 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서의 하나 이상의 영역들은, 제1 상태에서의 화면 영역과 제2 상태에서의 화면 영역 간의 비율만큼 확대될 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서의 확대된 영역에서는, 제1 상태에서의 영역보다 적어도 하나의 콘텐츠가 더 표시될 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서의 확대된 영역에 포함된 적어도 하나의 콘텐츠의 크기는, 예컨대 제1 상태에서의 영역에 포함된 적어도 하나의 콘텐츠의 크기보다 크도록 확대(예컨대, 상기 비율만큼 확대)될 수 있다.
- [114] 도 6b의 예시(603)를 참조하면, 전자 장치(101)의 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서, 디스플레이(230)에는, 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615), 영역(617))을 포함하는 화면(610)이 표시될 수 있다. 도 6b의 예시(603)의 화면(610)에는, 도 6a의 예시(601)의 화면(610)보다, 적어도 하나의 영역(예:

영역(617))이 더 표시될 수 있다. 도 6b의 예시(603)의 화면(610)은, 도 6a의 예시(601)의 화면(610)보다 클 수 있다.

- [115] 일 실시 예에서, 프로세서(120)는, 제1 상태에서의 영역에 추가적인 영역을 포함하는 화면을 제2 상태에서, 디스플레이(230)의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230a) 및 영역(230b))에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 추가적인 영역은, 제1 상태에서의 영역들의 위에 위치할 수 있다. 일 실시 예에서, 추가적인 영역은, 제1 상태에서의 영역들의 아래에 위치할 수 있다.
- [116] 도 6c의 예시(605)를 참조하면, 전자 장치(101)의 제2 상태에서, 디스플레이(230)에는, 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))을 포함하는 화면(610) 및 하나 이상의 영역들(예: 영역(621), 영역(623))을 포함하는 추가 화면(620)이 표시될 수 있다. 도 6c의 예시(605)의 추가 화면(620)은 화면(610)의 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))의 아래에 위치할 수 있다. 도 6c의 예시(605)의 화면(610)은, 도 6a의 예시(601)의 화면(610)과 동일한 크기를 가질 수 있다.
- [117] 도 6d의 예시(607)를 참조하면, 전자 장치(101)의 제2 상태에서, 디스플레이(230)에는, 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))을 포함하는 화면(610) 및 하나 이상의 영역들(예: 영역(631), 영역(633))을 포함하는 화면(630)이 표시될 수 있다. 도 6b의 예시(607)의 화면(630)은 화면(610)의 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))의 위에 위치할 수 있다. 도 6d의 예시(607)의 화면(610)은, 도 6a의 예시(601)의 화면(610)과 동일한 크기를 가질 수 있다.
- [118] 상술한 바와 같이, 전자 장치(101)가 제1 상태에서 제2 상태로 변경됨에 따라, 레이아웃의 변경 없이 화면에 포함된 하나 이상의 영역들의 크기를 확대하거나, 또는 화면에 포함된 하나 이상의 영역들의 개수를 변경시키는 경우, 사용자의 의도와 다른 화면이 제2 상태에서 표시될 수 있다. 따라서, 사용자의 의도에 따라, 제2 상태에서 레이아웃의 변경 없이 생성된 화면, 또는 레이아웃의 변경과 함께 생성된 화면 중에서 선택된 화면을 표시하기 위한 방안의 제공이 요구될 수 있다. 이하에서, 도 7a 내지 도 12를 참조하여, 전자 장치(101)가 레이아웃의 변경과 함께 생성된 화면을 표시하기 위한 동작을 설명한다.
- [119] 도 7a는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [120] 도 7a의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5 및 도 6a를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [121] 일 실시 예에서, 도 7a의 예시(601)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))을 포함하는 화면(610)을 표시하는 동안, 사용자 입력(751)을 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 입력(751)은, 제

1 상태에서 표시되는 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 하나의 콘텐츠(예: 영역(613) 내의 콘텐츠)를 선택하기 위한 입력을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 입력(751)은, 제1 상태에서 제2 상태로의 변경을 요청하는 입력을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 입력(751)은, 하나의 콘텐츠(예: 영역(613) 내의 콘텐츠)를 선택하고, 제2 상태로의 변경을 요청하는 입력을 포함할 수 있다. 도 7a에서는, 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))의 폭이 디스플레이(230)의 영역(230a)의 폭에 대응하는 것으로 도시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))의 폭은 디스플레이(230)의 영역(230a)의 폭보다 짧을 수 있다. 일 실시 예에서, 디스플레이(230)에는 폭 방향으로 둘 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))이 배열될 수 있다.

[122] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(751)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 선택된 영역(613)이 확대된 화면(610)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))은 둘 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 상기 사용자 입력(751)이 획득된 위치의 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))은 둘 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 상기 사용자 입력(751)이 획득될 때, 지정된 영역에 위치하는 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 지정된 영역은, 둘 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))이 제1 크기의 표시 영역에서 표시될 때의 복수의 영역들 중 가운데에 위치하는 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 복수의 영역들은, 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 따라 배열된 영역들일 수 있다.

[123] 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))은 선택된 영역(예: 영역(613))의 비율(또는, 종횡비)에 따라, 확대될 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))은 선택된 영역(예: 영역(613))에 포함된 콘텐츠의 비율(또는, 종횡비)에 따라, 확대될 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))은 선택된 영역(예: 영역(613))에 포함된 하나의 시각적 객체(예: 이미지 또는 영상)의 비율(또는, 종횡비)에 따라, 확대될 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 비율(또는, 종횡비)은 선택된 영역(예: 영역(613))이 표시되는 화면을 생성하는 어플리케이션(146)(또는, 미들웨어(144))이 지정한 비율(또는, 종횡비)일 수 있다. 여기에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 비율에 따라, 선택된 영역(예: 영역(613))을 확대함은, 제2 상태의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))을 벗어나지 않는 최대의 크기로 확대함을 의미할 수 있다. 예를 들면, 디스플레이(230)의 높이 방향의 길이가 폭 방향의 길이보다 길고, 선택된 영역(예: 영역(613))의 가로 길이가 세로 길이보다 긴 경우, 확대된 영역(예: 영역(613))이 제2 상태의 표시 영역(230c)에 표시됨에 따라, 영역(230c)에는 확대된 영역(예: 영역(613))이 표시되는 영역(713)의 위 및/또는 아래에 레터 박스에 해당하는 영역들(예: 영역(711), 영역(715))이 생성될 수 있다. 예를 들면, 디스플레이(230)의 높이 방향의 길이가 폭 방

향의 길이보다 길고, 선택된 영역(예: 영역(613))의 세로 길이가 가로 길이보다 긴 경우, 확대된 영역(예: 영역(613))이 제2 상태의 영역(230c)에 표시됨에 따라, 영역(230c)에는 확대된 영역(예: 영역(613))이 표시되는 영역(713)의 왼쪽 및/또는 오른쪽에 필터 박스에 해당하는 영역들이 생성될 수 있다. 일 실시 예에서, 레터 박스 및/또는 필터 박스에는, 제1 상태에서 표시되는 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 및 영역(615)) 중 선택되지 않은 영역들(예: 영역(611), 및 영역(615))이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 레터 박스 및/또는 필터 박스에는, 제1 상태에서 표시되지 않은 콘텐츠들이 표시될 수 있다.

- [124] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 영역(예: 영역(613))의 경계를 확대함으로써, 선택된 영역(예: 영역(613))을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 경계를 확대함은, 선택된 영역(예: 영역(613))의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 변들(예: 변(721), 변(725))은 선택된 영역(예: 영역(613))이 배치되는 프레임의 변일 수 있다. 일 실시 예에서, 변들(예: 변(721), 변(725))은 선택된 영역(예: 영역(613))이 배치되는 프레임을 둘러싸는 변들일 수 있다. 일 실시 예에서, 변들(예: 변(721), 변(725))은 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 수직인 변일 수 있다. 예를 들면, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역의 높이가 변경되는 경우, 변들(예: 변(721), 변(725))은 폭 방향으로 연장되는 변일 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역의 폭이 변경되는 경우, 변들(예: 변(721), 변(725))은 높이 방향으로 연장되는 변일 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 변들(예: 변(721), 변(725))은 선택된 영역(예: 영역(613))이 배치되는 프레임의 변일 수 있다.
- [125] 일 실시 예에서, 도 7a의 예시(701)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(751)에 응답하여, 선택된 영역(예: 영역(613))에 기반하여 배열된 화면(610)을 제2 상태에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(701)이 선택된 영역(예: 영역(613))을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(613)이 다른 콘텐츠들 사이에서 표시됨을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))이 다른 영역들 사이에서 표시됨은, 선택된 영역(예: 영역(613))이 확대됨에 따라 생성되는 레터 박스 및/또는 필터 박스에 다른 콘텐츠들이 표시됨을 의미할 수 있다.
- [126] 일 실시 예에서, 화면(701)이 선택된 영역(예: 영역(613))을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(613)이 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))의 중심 위치(740)에 위치함을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(701)이 선택된 영역(예: 영역(613))을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(613)의 중심 영역(720)이 영역(230c)의 중심 위치(740)를 포함함을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태의 영역(230c)의 중심 위치(740)는, 영역(230c)의 장축(735)의 중심 위치

를 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태의 영역(230c)의 중심 위치(740)는, 영역(230c)의 단축(730)의 중심 위치를 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태의 영역(230c)의 중심 위치(740)는, 영역(230c)의 장축(735)의 중심 위치와 영역(230c)의 단축(730)의 중심 위치가 만나는 지점을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 표시되는 영역(613)은, 제1 상태에서 표시되는 영역(613)의 크기보다 확대된 크기를 가질 수 있다.

- [127] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 영역(예: 영역(613))을 다른 콘텐츠들 사이에서 표시하기 위해, 선택된 영역(예: 영역(613))을 이동시킬 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 기반하여 선택된 영역(예: 영역(613))을 이동시킬 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역의 높이가 변경되는 경우, 선택된 영역(예: 영역(613))을 높이 방향(예: 도 2a의 제1 방향(261)) 또는 높이 방향의 반대 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))으로 이동시킬 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역의 폭이 변경되는 경우, 선택된 영역(예: 영역(613))을 폭 방향 또는 폭 방향의 반대 방향으로 이동시킬 수 있다.
- [128] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 선택된 영역(예: 영역(613))과 영역(230c)의 중심 위치(740) 간의 위치 관계에 기반하여 결정되는 영역(613)의 이동 방향으로, 선택된 영역(예: 영역(613))을 이동시킬 수 있다. 예를 들면, 선택된 영역(예: 영역(613))이 영역(230c)의 중심 위치(740)보다 위에 위치하는 경우, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(613)을 제2 방향(262)으로 이동시킬 수 있다. 예를 들면, 선택된 영역(예: 영역(613))이 영역(230c)의 중심 위치(740)보다 아래에 위치하는 경우, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 영역(예: 영역(613))을 제1 방향(261)로 이동시킬 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역의 폭이 변경되는 경우, 선택된 영역(예: 영역(613))이 영역(230c)의 중심 위치(740)의 왼쪽 또는 오른쪽에 위치하느냐에 따라 결정되는 영역(613)의 이동 방향으로, 선택된 영역(예: 영역(613))을 이동시킬 수 있다.
- [129] 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 이동은, 영역(613)의 크기를 유지하면서 영역(613)의 표시 위치를 변경하는 것을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 이동은, 영역(613)의 크기를 확대하면서 영역(613)의 표시 위치를 변경하는 것을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(613))의 표시 위치를 변경함은, 디스플레이(230)의 영역(230a) 또는 영역(230c) 내에서 영역(613)이 점유하는 영역이 변경됨을 의미할 수 있다.

- [130] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(611), 영역(615)) 중 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에 위치하는 영역(611))을 제2 상태에서 영역(613)의 주변에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(613)의 주변은 레터 박스 및/또는 필터 박스의 영역일 수 있다.
- [131] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(611), 영역(615)) 중 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에 위치하는 영역(611))을 제2 상태에서 영역(613)의 위에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에서 표시되는 적어도 하나의 영역(예: 영역(611)) 중 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에 위치하는 영역(611))을 제2 상태에서 영역(613)의 위에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 영역(613)의 위에서 표시되는 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에 위치하는 영역(611))은 제1 상태에서 영역(613)의 바로 위에 표시된 콘텐츠일 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 영역(613)의 위에서 표시되는 일부 콘텐츠(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에 위치하는 영역(611) 내의 콘텐츠)는 제1 상태에서 영역(613)의 위에 표시된 콘텐츠들 중 지정된 종류의 콘텐츠일 수 있다. 일 실시 예에서, 지정된 종류의 콘텐츠는, 영역(613)에 포함된 콘텐츠와 다른 종류의 콘텐츠일 수 있다. 일 실시 예에서, 지정된 종류의 콘텐츠는, 프로필과 관련된 콘텐츠일 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 표시되는 일부 영역(예: 영역(611))의 크기는 선택된 영역(예: 영역(613))의 제2 상태에서의 크기에 따라 변경될 수 있다. 예를 들면, 제2 상태에서 표시되는 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에 위치하는 영역(611))의 크기는 제1 상태에서의 크기보다 줄어들 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 표시되는 영역(611)에는 제1 상태에서 표시되는 영역(611)에 포함된 콘텐츠의 일부가 포함될 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 제2 상태에서 표시되는 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 위에 위치하는 영역(611))의 크기는 제1 상태에서의 크기와 동일하거나 또는 커질 수 있다.
- [132] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(611), 영역(615)) 중 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 아래에 위치하는 영역(615))을 제2 상태에서 영역(613)의 아래에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택된 영역(예: 영역(613))의 아래에서 표시되는 적어도 하나의 영역(예: 영역(615)) 중 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 아래에 위치하는 영역(615))을 제2 상태에서 영역(613)의 아래에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 영역(613)의 아래에서 표시되는 일부 영역(예: 영역(615))은 제1 상태에서 영역(613)의 바로 아래에 표시된 콘텐츠일 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 영역(613)의 아래에서 표시되는 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의 아래에 위치하는 영역(615))은 제1 상태에서 영역(예: 영역(613))의 아래에 표시된 콘텐츠들 중 지정된 종류의 콘텐츠일 수 있다. 예를 들면, 제2 상태에서 표시되는 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613))의

아래에 위치하는 영역(615)의 크기는 제1 상태에서서의 크기보다 줄어들 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 표시되는 영역(615)에는 제1 상태에서 표시되는 영역(615)에 포함된 콘텐츠의 일부가 포함될 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 제2 상태에서 표시되는 일부 영역(예: 선택된 영역(예: 영역(613)))의 아래에 위치하는 영역(615)의 크기는 제1 상태에서서의 크기와 동일하거나 또는 커질 수 있다.

- [133] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(611), 영역(615)) 중 다른 일부 영역을 제2 상태에서 표시하지 않을 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 표시되지 않은 적어도 하나의 영역을 제2 상태에서 영역(613)의 주변에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(613)의 주변은 레터 박스 및/또는 필러 박스의 영역일 수 있다.
- [134] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(751)에 응답하여, 제1 상태에서 표시되지 않는 영역을 적어도 하나의 제2 상태에서서의 영역(예: 영역(230c))에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는 선택된 영역(예: 영역(613))이 영역(230c)에서 표시되는 크기에 따라, 제1 상태에서 표시되지 않는 영역을 제2 상태에서서의 영역(230c)에서 표시할 수 있다. 예를 들면, 제1 상태에서 제2 상태로 변경됨에 따라, 영역(613)이 위로 이동되는 경우, 제2 상태에서 적어도 하나의 영역이 영역(613)의 아래에 더 표시될 수 있다. 예를 들면, 제1 상태에서 제2 상태로 변경됨에 따라, 선택된 영역(예: 영역(613))의 영역이 아래로 이동되는 경우, 제2 상태에서 적어도 하나의 영역이 영역(613)의 위에 더 표시될 수 있다.
- [135] 상술한 바와 같은, 전자 장치(101)는, 사용자의 디스플레이(230)의 표시 영역의 확대를 위한 요청에 기반하여, 표시되는 영역(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중에서 선택된 영역(613)을 확대된 표시 영역의 지정된 위치에서 표시할 수 있다. 전자 장치(101)는, 선택된 영역(예: 영역(613))을 확대된 표시 영역의 지정된 위치에서 표시함으로써, 사용자에게 친화적인 레이아웃을 제공할 수 있다. 이에 따라, 사용자에게 적합한 콘텐츠의 확대 및/또는 위치 이동을 위한 추가적인 사용자의 노력이 요구되지 않을 수 있다.
- [136] 도 7b는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [137] 도 7b의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5 및 도 6a를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다. 도 7a를 참조하여 설명된 내용들은 도 7b에 대한 설명에서 반복되지 않을 수 있다.
- [138] 도 7a와 비교하여 도 7b는, 사용자가 디스플레이(230)의 표시 영역의 외곽에 위치한 영역을 선택함에 따라 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시한다. 일 실시 예에서, 영역이 표시 영역의 외곽에 위치함은, 영역의 적어도 한 변이 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 수직한 변과 맞닿음을 의미할 수 있다.

- [139] 일 실시 예에서, 도 7b의 예시(601)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))을 포함하는 화면(610)을 포함하는 화면(601)을 표시하는 동안, 사용자 입력(753)을 획득할 수 있다.
- [140] 일 실시 예에서, 도 7b의 예시(703)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(753)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 선택된 영역(611)이 확대된 화면(610)을 표시할 수 있다.
- [141] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 영역(예: 영역(611))의 변들(예: 변(721), 변(723)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴으로써, 선택된 영역(예: 영역(611))을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(611)의 경계를 확대함은, 선택된 영역(예: 영역(611))의 변들(예: 변(721), 변(723)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다.
- [142] 일 실시 예에서, 도 7b의 예시(703)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(753)에 응답하여, 선택된 영역(예: 영역(611))에 기반하여 배열된 화면(610)을 제2 상태에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 화면(예: 화면(610))이 선택된 영역(예: 영역(611))을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(611)이 다른 영역들 사이에서 표시됨을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 영역(예: 영역(611))이 다른 영역들 사이에서 표시됨은, 영역(611)이 확대됨에 따라 생성되는 레터 박스 및/또는 필러 박스에 다른 콘텐츠들이 표시됨을 의미할 수 있다.
- [143] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 영역(예: 영역(611))을 다른 콘텐츠들 사이에서 표시하기 위해, 영역(611)을 이동시킬 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 기반하여 영역(611)을 이동시킬 수 있다. 도 7b의 예시(702)와 같이, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 영역(예: 영역(611))을 점진적으로 아래로 이동시킬 수 있다. 선택된 영역(예: 영역(611))을 점진적으로 아래로 이동시킴에 따라, 영역(611) 위에 새로운 영역(612)이 더 표시될 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 사용자 입력(753)에 의해 영역(615)이 선택된 경우, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 영역(예: 영역(615))을 점진적으로 위로 이동시킬 수 있다. 영역(615)을 점진적으로 위로 이동시킴에 따라, 영역(615) 아래에 새로운 영역이 더 표시될 수 있다.
- [144] 일 실시 예에서, 도 7b의 예시(702)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 표시 영역의 외곽에 위치하는 영역(611)의 이동에 따라 생성되는 영역(612)에 적어도 하나의 콘텐츠를 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(612)은, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 콘텐츠의 프레임의 적어도 한 변이 맞닿은 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 수직한 변으로부터 떨어짐으로써 생성될 수 있다.

- [145] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(753)에 응답하여, 제1 상태에서 표시되지 않는 콘텐츠를 적어도 하나의 제2 상태에서의 영역(230c)의 영역(예: 영역(612))에서 표시할 수 있다.
- [146] 상술한 바와 같은, 전자 장치(101)는, 사용자의 디스플레이(230)의 표시 영역의 확대를 위한 요청에 기반하여, 표시되는 영역(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중에서 선택된 영역(611)을 확대된 표시 영역의 지정된 위치에서 표시할 수 있다. 전자 장치(101)는, 선택된 영역(예: 영역(611))을 지정된 위치로 점진적으로 이동시킴으로써, 사용자에게 부드러운 레이아웃의 변화를 느끼게 할 수 있다. 또한, 전자 장치(101)는, 선택된 영역(예: 영역(611))을 지정된 위치로 점진적으로 이동시킴으로써, 사용자에게 적합한 콘텐츠의 확대 및/또는 위치 이동을 위한 추가적인 사용자의 노력을 요구하지 않을 수 있다.
- [147] 도 7c는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 확장 상태에서 표시되는 UI의 레이아웃의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [148] 도 7c의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5 및 도 6a를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다. 도 7a 또는 도 7b를 참조하여 설명된 내용들은 도 7c에 대한 설명에서 반복되지 않을 수 있다.
- [149] 도 7b와 비교하여 도 7c는, 사용자가 디스플레이(230)의 표시 영역에 선택된 영역(611) 대신 다른 영역(예: 영역(614))을 기준으로 배열된 UI의 레이아웃의 일 예를 도시한다. 일 실시 예에서, 다른 영역(예: 영역(614))은, 영역(611)에 맵핑된 콘텐츠를 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 다른 영역(예: 영역(614))은, 영역(611)에 하이퍼링크된 콘텐츠를 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 다른 영역(614)은, 영역(611)에 대한 사용자 입력(755)에 의해, 외부 장치(예: 서버(108), 또는 전자 장치(102), 또는 전자 장치(103))로부터 획득된 콘텐츠를 포함할 수 있다.
- [150] 일 실시 예에서, 도 7c의 예시(601)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))을 포함하는 화면(610)을 표시하는 동안, 사용자 입력(755)을 획득할 수 있다.
- [151] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(755)에 응답하여, 영역(611)에 맵핑된 콘텐츠를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(755)에 응답하여, 영역(611)에 하이퍼링크된 콘텐츠를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(611)에 대한 사용자 입력(755)에 응답하여, 외부 장치(예: 서버(108), 또는 전자 장치(102), 또는 전자 장치(103))로부터 콘텐츠를 획득할 수 있다.
- [152] 일 실시 예에서, 도 7c의 예시(705)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(755)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(614)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(614)은 획득된 콘텐츠의 비율에 따라, 확대된 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(614)의 비율은 영

- 역(614)이 표시되는 화면을 생성하는 어플리케이션(146)(또는, 미들 웨어(144))이 지정한 비율일 수 있다.
- [153] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(614)의 변들(예: 변(725), 변(727)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴으로써, 영역(614)을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(614)의 경계를 확대함은, 영역(614)의 변들(예: 변(725), 변(727)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다.
- [154] 일 실시 예에서, 도 7c의 예시(705)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(755)에 응답하여, 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(614)에 기반하여 배열된 화면(610)을 제2 상태에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(610)이 영역(614)을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(614)이 다른 영역들 사이에서 표시됨을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(614)이 다른 영역들 사이에서 표시됨은, 영역(614)이 확대됨에 따라 생성되는 레터 박스 및/또는 필러 박스에 다른 콘텐츠들이 표시된 영역들이 위치함을 의미할 수 있다.
- [155] 일 실시 예에서, 화면(701)이 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(614)을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(614)이 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))의 중심 위치(740)에 위치함을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(701)이 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(614)을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(614)의 중심 영역(720)이 영역(예: 영역(230c))의 중심 위치(740)를 포함함을 의미할 수 있다.
- [156] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(614)을 다른 영역들 사이에서 표시하기 위해, 영역(614)을 이동시킬 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 기반하여 영역(614)을 이동시킬 수 있다. 도 7c의 예시(704)와 같이, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(614)을 영역(예: 영역(613))과 영역(615) 사이에서 점진적으로 확대할 수 있다. 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))을 따라 서로 마주하는 두 영역들(예: 영역(613), 영역(615)) 사이에서 영역(614)을 점진적으로 확대할 수 있다.
- [157] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(613), 영역(615)) 중 일부 영역들(예: 영역(예: 영역(613), 영역(615)))을 제2 상태에서 영역(614)의 주변에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(614)의 주변은 레터 박스 및/또는 필러 박스의 영역일 수 있다.
- [158] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(613), 영역(615)) 중 일부 영역(예: 영역(예: 영역(613)))을 제2 상태에서 영역(614)의 위에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택된 영역(614)의 위에서 표시되는 일부 영역(예: 영역(예: 영역(613)))을 제2 상

태에서 영역(614)의 위에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(613), 영역(615)) 중 일부 영역(예: 영역(615))을 제2 상태에서 영역(614)의 아래에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택된 영역(614)의 아래에서 표시되는 일부 영역(예: 영역(615))을 제2 상태에서 영역(614)의 아래에 표시할 수 있다.

- [159] 상술한 바와 같은, 전자 장치(101)는, 사용자의 디스플레이(230)의 표시 영역의 확대를 위한 요청에 기반하여, 표시되는 영역(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중에서 선택된 영역(611)에 의해 획득되는 콘텐츠를 확대된 표시 영역의 지정된 위치에서 표시할 수 있다. 전자 장치(101)는, 선택된 영역(예: 영역(611))에 의해 획득되는 콘텐츠를 포함하는 영역(614)을 지정된 영역들 사이에서 점진적으로 확대시킴으로써, 사용자에게 부드러운 레이아웃의 변화를 느끼게 할 수 있다. 또한, 전자 장치(101)는, 영역(614)을 지정된 영역들 사이에서 점진적으로 확대시킴으로써, 사용자에게 적합한 콘텐츠의 확대 및/또는 위치 이동을 위한 추가적인 사용자의 노력을 요구하지 않을 수 있다.
- [160] 도 8은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [161] 도 8의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 및 도 7c를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [162] 일 실시 예에서, 도 8의 예시(801)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(811), 영역(813), 영역(815), 영역(817), 영역(819))을 포함하는 화면을 표시하는 동안, 사용자 입력(850)을 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(811)에는, 상태 바가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역들(예: 영역(813), 영역(815), 영역(817))은, 하나의 어플리케이션을 통해 생성되는 화면이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(813)은 날씨 정보를 요약한 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(815)은 시간별 기온 정보를 포함하는 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(817)은 시간별 강수 확률 정보를 포함하는 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(819)은 네비게이션 바가 표시될 수 있다. 도 8의 화면(801)에는, 상태 바 및 네비게이션 바가 포함되는 것으로 도시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 실시 예에 따라, 제1 상태에서, 표시 영역에 표시되는 화면에는 상태 바 및/또는 네비게이션 바가 포함되지 않을 수 있다.
- [163] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(850)에 응답하여, 영역(815)에 맵핑된 콘텐츠를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(850)에 응답하여, 영역(815)에 하이퍼링크된 콘텐츠를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(815)에 대한 사용자 입력(850)에 응답하여, 외부 장치(예: 서버(108), 또는 전자 장치(102, 103))로부터 콘텐츠를 획득할 수 있다.

일 실시 예에서, 영역(815)에 맵핑된 콘텐츠는 레이더 기상 정보를 포함하는 콘텐츠일 수 있다.

- [164] 일 실시 예에서, 도 8의 예시(805)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(850)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(816)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(816)은 획득된 콘텐츠의 비율에 따라, 확대된 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(816)의 비율은 영역(816)이 표시되는 화면을 생성하는 어플리케이션(146)(또는, 미들웨어(144))이 지정한 비율일 수 있다.
- [165] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(816)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴으로써, 영역(816)을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(816)의 경계를 확대함은, 영역(816)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 영역(816)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 위의 영역(예: 영역(813))과 맞닿은 변(721)을 위로 확대하고, 영역(816)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 아래의 영역(예: 영역(817))과 맞닿은 변(725)을 아래로 확대할 수 있다.
- [166] 일 실시 예에서, 도 8의 예시(805)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(850)에 응답하여, 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(816)에 기반하여 배열된 화면(810)을 제2 상태에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(810)이 영역(816)을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(816)이 다른 영역들 사이에서 표시됨을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(816)이 다른 영역들 사이에서 표시됨은, 영역(816)이 확대됨에 따라 생성되는 레터 박스 및/또는 필터 박스에 다른 콘텐츠들이 표시된 영역들이 위치함을 의미할 수 있다.
- [167] 일 실시 예에서, 도 8의 예시(805)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(850)에 응답하여, 사용자 입력(850)이 획득된 영역(815)에 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(816)을 표시할 수 있다. 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))을 따라 서로 마주하는 두 영역들(예: 영역(813), 영역(817)) 사이에서 영역(816)을 점진적으로 확대할 수 있다.
- [168] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(850)에 응답하여, 사용자 입력(850)이 획득된 영역(815)을 서로 마주하는 두 영역들(예: 영역(813), 영역(817)) 사이에서 점진적으로 확대한 후, 제2 상태에서 영역(815) 대신 영역(816)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(815) 대신 영역(816)을 표시하기 위해, 영역(815) 및/또는 영역(816)에 지정된 그래픽 효과를 적용할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 영역(815)에 페이드 아웃 효과를 적용하고, 영역(816)에 페이드 인 효과를 적용할 수 있다.
- [169] 도 9는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.

- [170] 도 9의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 및 도 7c를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [171] 일 실시 예에서, 도 9의 예시(901)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(911), 영역(913), 영역(915), 영역(917), 영역(919))을 포함하는 화면을 표시하는 동안, 사용자 입력(950)을 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(911)은, 상태 바가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역들(예: 영역(913), 영역(915), 영역(917))은, 하나의 어플리케이션(예: 메신저 어플리케이션)을 통해 생성되는 화면이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(913)은 이미지 객체 위의 대화들이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(915)은 이미지 객체가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(917)은 이미지 객체 아래의 대화들이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(919)은 네비게이션 바가 표시될 수 있다. 도 9의 화면(901)에는, 상태 바 및 네비게이션 바가 포함되는 것으로 도시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 실시 예에 따라, 제1 상태에서, 표시 영역에 표시되는 화면에는 상태 바 및/또는 네비게이션 바가 포함되지 않을 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(915)에 포함된 이미지 객체는 이미지 객체와 관련된 콘텐츠를 획득하기 위한 경로 정보(예: URL(uniform resource locator))가 포함될 수 있다.
- [172] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(950)에 응답하여, 영역(915)의 이미지 객체에 맵핑된 콘텐츠를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(950)에 응답하여, 영역(915)의 이미지 객체에 하이퍼링크된 콘텐츠를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(915)의 이미지 객체에 대한 사용자 입력(950)에 응답하여, 외부 장치(예: 서버(108), 또는 전자 장치(102, 103))로부터 콘텐츠를 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(915)에 맵핑된 콘텐츠는 영역(915)의 이미지 객체의 원본 이미지일 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(915)의 이미지 객체는 원본 이미지의 썸네일 이미지일 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다.
- [173] 일 실시 예에서, 도 9의 예시(905)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(950)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(916)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(916)은 획득된 콘텐츠의 비율에 따라, 확대된 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(916)의 비율은 영역(916)이 표시되는 화면을 생성하는 어플리케이션(146)(또는, 미들웨어(144))이 지정한 비율일 수 있다.
- [174] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(916)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴으로써, 영역(916)을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(916)의 경계를 확대함은, 영역(916)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 영역(916)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 위

의 영역(예: 영역(913))과 맞닿은 변(721)을 위로 확대하고, 영역(916)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 아래의 영역(예: 영역(917))과 맞닿은 변(725)을 아래로 확대할 수 있다.

- [175] 일 실시 예에서, 도 9의 예시(905)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(950)에 응답하여, 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(916)에 기반하여 배열된 화면(910)을 제2 상태에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(910)이 영역(916)을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(916)이 다른 영역들 사이에서 표시됨을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(916)이 다른 영역들 사이에서 표시됨은, 영역(916)이 확대됨에 따라 생성되는 레터 박스 및/또는 필터 박스에 다른 콘텐츠들이 표시된 영역들이 위치함을 의미할 수 있다.
- [176] 일 실시 예에서, 도 9의 예시(905)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(950)에 응답하여, 사용자 입력(950)이 획득된 영역(915)에 획득된 콘텐츠를 포함하는 영역(916)을 표시할 수 있다. 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))을 따라 서로 마주하는 두 영역들(예: 영역(913), 영역(917)) 사이에서 영역(916)을 점진적으로 확대할 수 있다.
- [177] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(950)에 응답하여, 사용자 입력(950)이 획득된 영역(915)을 서로 마주하는 두 영역들(예: 영역(913), 영역(917)) 사이에서 점진적으로 확대한 후, 제2 상태에서 영역(915) 대신 영역(916)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(915) 대신 영역(916)을 표시하기 위해, 영역(915) 및/또는 영역(916)에 지정된 그래픽 효과를 적용할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 영역(915)에 페이드 아웃 효과를 적용하고, 영역(916)에 페이드 인 효과를 적용할 수 있다.
- [178] 도 10은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [179] 도 10의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 및 도 7c를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [180] 일 실시 예에서, 도 10의 예시(1001)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(1011), 영역(1013), 영역(1015), 영역(1017), 영역(1019))을 포함하는 화면을 표시하는 동안, 사용자 입력(1050)을 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1011)은, 상태 바가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역들(예: 영역(1013), 영역(1015), 영역(1017))은, 하나의 어플리케이션(예: SNS(social network service) 어플리케이션)을 통해 생성되는 화면이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1013)에는 검색 정보(예: #강아지 일상)의 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역들(예: 영역(1015), 영역(1017))은 하나 이상의 썸네일 이미지들을 포함하는 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1019)은 네비게이션 바가 표

시될 수 있다. 도 10의 화면(1001)에는, 상태 바 및 네비게이션 바가 포함되는 것으로 도시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 실시 예에 따라, 제1 상태에서, 표시 영역에 표시되는 화면에는 상태 바 및/또는 네비게이션 바가 포함되지 않을 수 있다.

- [181] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1050)에 응답하여, 영역(1017)에 포함된 콘텐츠들 중 하나를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(1017)에 포함된 썸네일 이미지들 중 사용자 입력(1050)이 나타내는 썸네일 이미지를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 입력(1050)이 나타내는 썸네일 이미지는, 화면에 표시된 콘텐츠들 중 마지막 위치의 콘텐츠일 수 있다.
- [182] 일 실시 예에서, 도 10의 예시(1005)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1050)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역(1016)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1016)은 선택된 콘텐츠의 비율에 따라, 확대된 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1016)의 비율은 영역(1016)이 표시되는 화면을 생성하는 어플리케이션(146)(또는, 미들웨어(144))이 지정한 비율일 수 있다.
- [183] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(1016)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴으로써, 영역(1016)을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1016)의 경계를 확대함은, 영역(1016)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 영역(1016)의 변들(예: 변(721), 변(725))들을 위로 이동시킬 수 있다.
- [184] 일 실시 예에서, 도 10의 예시(1005)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1050)에 응답하여, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역(1016)에 기반하여 배열된 화면(1010)을 제2 상태에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(1010)이 영역(1016)을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(1016)이 다른 영역들 사이에서 표시됨을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1016)이 다른 영역들 사이에서 표시됨은, 영역(1016)이 확대됨에 따라 생성되는 레터 박스 및/또는 필러 박스에 다른 콘텐츠들이 표시된 영역들이 위치함을 의미할 수 있다.
- [185] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제2 상태에서 영역(1016) 아래에 새로운 영역(1018)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 새로운 영역(1018)에는, 선택된 콘텐츠의 다음번 콘텐츠들이 포함될 수 있다.
- [186] 도 10에서는, 사용자 입력(1050)에 의해 마지막 위치의 콘텐츠가 선택됨에 따라, 선택된 콘텐츠의 다음번 콘텐츠들이 포함되는 새로운 영역(1018)이 표시되는 것으로 예시하였으나, 이는 예시일 뿐이다. 실시 예에 따라, 사용자 입력(1050)에 의해 첫 번째 위치의 콘텐츠가 선택됨에 따라, 선택된 콘텐츠의 이전의 콘텐츠들이 포함되는 새로운 영역이 선택된 콘텐츠의 위에 표시될 수 있다.
- [187] 도 11은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.

- [188] 도 11의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 도 7c, 및 도 10을 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다. 도 10에서 설명된 내용들은 도 11에 대한 설명에서 반복되지 않을 수 있다.
- [189] 도 10과 비교하여, 도 11은, 새로운 영역(1118)에 표시할 선택된 콘텐츠의 다음 번 콘텐츠들이 존재하지 않는 상황을 예시할 수 있다.
- [190] 일 실시 예에서, 도 11의 예시(1101)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(1111), 영역(1113), 영역(1115), 영역(1117), 영역(1119))을 포함하는 화면을 표시하는 동안, 사용자 입력(1150)을 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1111)은, 상태 바가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역들(예: 영역(1113), 영역(1115), 영역(1117))은, 하나의 어플리케이션(예: SNS 어플리케이션)을 통해 생성되는 화면이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1113)에는 검색 정보(예: #강아지 일상)의 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역들(예: 영역(1115), 영역(1117))은 하나 이상의 썸네일 이미지들을 포함하는 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1119)은 네비게이션 바가 표시될 수 있다. 도 11의 화면(1101)에는, 상태 바 및 네비게이션 바가 포함되는 것으로 도시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 실시 예에 따라, 제1 상태에서, 표시 영역에 표시되는 화면에는 상태 바 및/또는 네비게이션 바가 포함되지 않을 수 있다.
- [191] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1150)에 응답하여, 영역(1117)에 포함된 콘텐츠들 중 하나를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(1117)에 포함된 썸네일 이미지들 중 사용자 입력(1150)이 나타내는 썸네일 이미지를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 입력(1150)이 나타내는 썸네일 이미지는, 화면에 표시된 콘텐츠들 중 마지막 위치의 콘텐츠일 수 있다.
- [192] 일 실시 예에서, 도 11의 예시(1105)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1150)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역(1116)을 표시할 수 있다.
- [193] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(1116)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴으로써, 영역(1116)을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1116)의 경계를 확대함은, 영역(1116)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 영역(1116)의 변들(예: 변(721), 변(725))들을 위로 이동시킬 수 있다.
- [194] 일 실시 예에서, 도 10의 예시(1105)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1150)에 응답하여, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역(1116)에 기반하여 배열된 화면(1110)을 제2 상태에서 표시할 수 있다.
- [195] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제2 상태에서 영역(1116) 아래에 새로운 영역(1118)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 새로운 영역(1118)

에서 표시할 선택된 콘텐츠의 다음번 콘텐츠들이 존재하는지를 판별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 새로운 영역(1118)에서 표시할 선택된 콘텐츠의 다음번 콘텐츠들이 존재하지 않는 경우, 새로운 영역(1118)에 제1 상태에서 표시된 영역(예: 영역(1117))에 포함된 콘텐츠들을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 새로운 영역(1118)에서 표시할 선택된 콘텐츠의 다음번 콘텐츠들이 존재하지 않는 경우, 새로운 영역(1118)을 제1 상태에서 표시된 영역(예: 영역(1117))에 포함된 콘텐츠들에 지정된 효과를 적용한 상태로 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 지정된 효과는 블러 효과일 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다.

- [196] 도 12는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 축소 상태에서 확장 상태로의 변경에 따른 UI의 레이아웃의 변화의 일 예를 도시하는 도면이다.
- [197] 도 12의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 및 도 7c를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [198] 일 실시 예에서, 도 12의 예시(1201)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))에 하나 이상의 영역들(예: 영역(1211), 영역(1213), 영역(1215), 영역(1217), 영역(1219))을 포함하는 화면을 표시하는 동안, 사용자 입력(1250)을 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1211)은, 상태 바가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역들(예: 영역(1213), 영역(1215))은, 하나의 어플리케이션(예: 지도 어플리케이션)을 통해 생성되는 화면이 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1213)은 지도가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1215)은 장소들에 대한 목록을 포함하는 콘텐츠가 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1219)은 네비게이션 바가 표시될 수 있다. 도 12의 화면(1201)에는, 상태 바 및 네비게이션 바가 포함되는 것으로 도시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 실시 예에 따라, 제1 상태에서, 표시 영역에 표시되는 화면에는 상태 바 및/또는 네비게이션 바가 포함되지 않을 수 있다.
- [199] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1250)에 응답하여, 영역(1213)에 포함된 콘텐츠들 중 하나를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 영역(1213)에 포함된 위치들 중 사용자 입력(1250)이 나타내는 위치에 대한 위치 정보를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 입력(1250)이 식별되는 영역(1213)은, 화면에 표시된 영역들 중 첫 번째 위치의 영역일 수 있다.
- [200] 일 실시 예에서, 도 12의 예시(1205)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1250)에 응답하여, 제2 상태(또는, 슬라이드-아웃 상태)에서 선택된 콘텐츠(예: 위치 정보)를 포함하는 영역(1216)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1216)은 선택된 콘텐츠의 비율에 따라, 확대된 영역일 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1216)의 비율은 영역(1216)이 표시되는 화면을 생성하는 어플리케이션(146)(또는, 미들웨어(144))이 지정한 비율일 수 있다.

- [201] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 영역(1216)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴으로써, 영역(1216)을 확대할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1216)의 경계를 확대함은, 영역(1216)의 변들(예: 변(721), 변(725)) 중 적어도 하나의 변을 이동시킴을 포함할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 영역(1216)의 변들(예: 변(721), 변(725))들을 위로 이동시킬 수 있다.
- [202] 일 실시 예에서, 도 12의 예시(1205)를 참조하면, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1250)에 응답하여, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역(1216)에 기반하여 배열된 화면(1210)을 제2 상태에서 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(1210)이 영역(1216)을 기준으로 배열됨은, 제2 상태에서 표시되는 영역(1216)이 다른 영역들 사이에서 표시됨을 의미할 수 있다. 일 실시 예에서, 영역(1216)이 다른 영역들 사이에서 표시됨은, 영역(1216)이 확대됨에 따라 생성되는 레터 박스 및/또는 필러 박스에 다른 콘텐츠들이 표시된 영역들이 위치함을 의미할 수 있다.
- [203] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들(예: 영역(1215)) 중 일부 영역(예: 영역(1215))을 제2 상태에서 영역(1216)의 아래에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택된 영역(1213)의 아래에서 표시되는 영역(1215)을 제2 상태에서 영역(1216)의 아래에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 표시되는 영역(1215)의 크기는 제1 상태에서의 크기보다 줄어들 수 있다. 일 실시 예에서, 제2 상태에서 표시되는 영역(1215)에는 제1 상태에서 표시되는 영역(1215)에 포함된 콘텐츠의 일부(예: '라벨이 지정된 장소')가 포함될 수 있다.
- [204] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제2 상태에서 영역(1216) 위에 새로운 영역(1218)을 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력(1250)이 식별된 영역(1213)의 콘텐츠 이전의 콘텐츠가 존재하는지를 판별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 새로운 영역(1218)에서 표시할 이전의 콘텐츠가 존재하지 않는 경우, 새로운 영역(1218)에 제1 상태에서 표시된 콘텐츠를 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 새로운 영역(1218)에서 표시할 선택된 콘텐츠의 이전의 콘텐츠들이 존재하지 않는 경우, 새로운 영역(1218)을 제1 상태에서 표시된 영역(예: 영역(1213))에 포함된 콘텐츠들에 지정된 효과를 적용한 상태로 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 지정된 효과는 블러 효과일 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다.
- [205] 도 13은 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 동작을 예시하는 흐름도이다.
- [206] 도 13의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 및 도 7c를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [207] 도 13을 참조하면, 동작 1310에서, 전자 장치(101)는, 사용자 입력을 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 표시되는 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 하나의 콘텐츠(예: 영역(613) 내의 콘

텐츠)를 선택하기 위한 입력을 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태(또는, 슬라이드-인 상태)에서, 디스플레이(230)의 표시 영역(예: 도 2a의 영역(230a))을 확대한 제2 상태로의 변경을 위한 입력을 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 표시 영역(230a)에는, 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))을 포함하는 화면(610)이 표시될 수 있다. 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))은, 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 따라 배열될 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다. 일 실시 예에서, 화면(610) 내의 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615))은, 다양한 레이아웃(예: linear layout, relative layout, frame layout, constraint layout, grid layout, table layout)에 따라 배치될 수 있다. 일 실시 예에서, 화면(610) 내의 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 각각에는 적어도 하나의 콘텐츠가 포함될 수 있다. 일 실시 예에서, 적어도 하나의 콘텐츠는 시각적 객체를 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 시각적 객체는, 텍스트, 이미지, 및/또는 영상을 포함할 수 있다.

- [208] 일 실시 예에서, 식별된 사용자 입력은, 제1 상태에서 표시되는 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 하나의 콘텐츠(예: 영역(613) 내의 콘텐츠를)를 선택하기 위한 입력을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 식별된 사용자 입력은, 제1 상태에서 제2 상태로의 변경을 요청하는 입력을 포함할 수 있다. 일 실시 예에서, 식별된 사용자 입력은, 하나의 콘텐츠(예: 영역(613) 내의 콘텐츠를)를 선택하고, 제2 상태로의 변경을 요청하는 입력을 포함할 수 있다.
- [209] 동작 1320에서, 전자 장치(101)는, 기준 콘텐츠를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 식별된 사용자 입력에 기반하여 기준 콘텐츠가 식별되는지를 판별할 수 있다.
- [210] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 식별되는 사용자 입력이 제1 상태에서 표시되는 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 하나의 콘텐츠(예: 영역(613) 내의 콘텐츠를)를 선택하기 위한 입력을 포함하는 경우, 선택된 콘텐츠를 기준 콘텐츠로 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 식별되는 사용자 입력이 제1 상태에서 제2 상태로의 변경을 요청하는 입력을 포함하는 경우, 제1 상태에서 표시되는 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 지정된 영역(예: 가운데 위치하는 영역(613)에 위치하는 콘텐츠를)를 기준 콘텐츠로 식별할 수 있다. 지정된 영역(예: 가운데 위치하는 영역(613)에 위치하는 콘텐츠를)를 기준 콘텐츠로 식별하는 동작은, 자동 식별에 대한 기능이 온(turn on)인 경우 수행될 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다.
- [211] 일 실시 예에서, 기준 콘텐츠가 식별되는 경우, 전자 장치(101)는, 동작 1330을 수행할 수 있다. 일 실시 예에서, 기준 콘텐츠가 식별되지 않는 경우, 전자 장치(101)는, 동작 1340을 수행할 수 있다. 일 실시 예에서, 기준 콘텐츠는 사용자가 콘텐츠의 선택을 위한 입력 없이 영역(230a)의 확대만을 요청한 경우에 식별되지 않을 수 있다. 일 실시 예에서, 기준 콘텐츠는 자동 식별에 대한 기능을 오프(turn

- off)한 상태에서 사용자가 콘텐츠의 선택을 위한 입력 없이 영역(230a)의 확대만을 요청한 경우에 식별되지 않을 수 있다.
- [212] 동작 1330에서, 전자 장치(101)는, 제1 방식으로 콘텐츠를 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 제1 방식은, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 제2 상태의 영역(230c)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 따라 배열된 복수의 영역들 중 가운데 영역에 위치시키는 방식을 지칭될 수 있다.
- [213] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 선택된 콘텐츠의 비율(또는, 중첩비)에 따라, 확대될 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역의 경계를 확대함으로써, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 확대할 수 있다.
- [214] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 제2 상태의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))의 중심 위치(740)에 위치시킬 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 제2 상태의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))의 중심 위치(740)에 위치시키기 위해, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 이동시킬 수 있다.
- [215] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들 중 일부 영역을 제2 상태에서 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역의 주변에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역의 주변은 레터 박스 및/또는 필러 박스의 영역일 수 있다.
- [216] 동작 1340에서, 전자 장치(101)는, 제2 방식으로 콘텐츠를 표시할 수 있다.
- [217] 일 실시 예에서, 제2 방식으로 콘텐츠를 표시함은, 제1 상태에서 표시되는 화면을, 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 따라 확대함을 지칭할 수 있다.
- [218] 일 실시 예에서, 제2 방식으로 콘텐츠를 표시함은, 제1 상태에서 표시되는 화면에 추가 화면을 표시함을 지칭할 수 있다. 추가 화면은, 제1 상태에서 제2 상태로 변경됨에 따라 추가되는 표시 영역에 표시될 수 있다. 일 실시 예에서, 제1 상태에서 표시되는 화면은, 동일한 크기로 제2 상태에서 표시될 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다.
- [219] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)의 설정에 따라, 전자 장치(101)는 제2 상태로 변경없이, 동작 1310에서 선택된 콘텐츠에 대한 연결 콘텐츠(예: 하이퍼링크(hyperlink) 실행)를 표시할 수 있다.
- [220] 도 14는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 동작을 예시하는 흐름도이다.
- [221] 도 14의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 및 도 7c를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다. 도 14의 동작들 1410, 1420, 1430, 및 1440은 도 13의 동작 1330에 포함될 수 있다.
- [222] 도 14를 참조하면, 동작 1410에서, 전자 장치(101)는, 기준 콘텐츠의 위치를 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 기준 콘텐츠는, 사용자 입력에 의해 식별되는 하나

의 콘텐츠(예: 영역(613) 내의 콘텐츠)일 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 입력이 제1 상태에서 제2 상태로의 변경을 요청하는 입력을 포함하는 경우, 기준 콘텐츠는, 제1 상태에서 표시되는 하나 이상의 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 지정된 영역(예: 가운데 위치하는 영역(613)에 위치하는 콘텐츠)일 수 있다. 하지만 이에 제한되지 않는다.

- [223] 동작 1420에서, 전자 장치(101)는, 기준 콘텐츠의 위치가 기준 위치인지를 판별할 수 있다. 일 실시 예에서, 기준 위치는, 제1 상태에서 영역(230a)에 디스플레이(230)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 따라 배열된 복수의 영역들 중 중심 위치(740) 또는 중심 위치(740)를 포함하는 영역의 위치일 수 있다.
- [224] 일 실시 예에서, 기준 콘텐츠의 위치가 기준 위치인 경우, 전자 장치(101)는 동작 1430을 수행할 수 있다. 일 실시 예에서, 기준 콘텐츠의 위치가 기준 위치가 아닌 경우, 전자 장치(101)는 동작 1440을 수행할 수 있다.
- [225] 동작 1430에서, 전자 장치(101)는, 제1 방식으로 콘텐츠를 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 제1 방식은, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 제2 상태의 영역(230c)의 표시 영역이 확장되는 방향(예: 도 2a의 제2 방향(262))에 따라 배열된 복수의 영역들 중 가운데 영역에 위치시키는 방식을 지칭될 수 있다.
- [226] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 선택된 콘텐츠의 비율(또는, 종횡비)에 따라, 확대될 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역의 경계를 확대함으로써, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 확대할 수 있다.
- [227] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 선택되지 않은 영역들 중 일부 영역을 제2 상태에서 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역의 주변에 표시할 수 있다. 일 실시 예에서, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역의 주변은 레터 박스 및/또는 필러 박스의 영역일 수 있다.
- [228] 동작 1440에서, 전자 장치(101)는, 기준 콘텐츠의 위치를 변경할 수 있다.
- [229] 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 제2 상태의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))의 중심 위치(740)에 위치시킬 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 제1 상태에서 제2 상태로 변경하는 동안, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 제2 상태의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))의 중심 위치(740)에 위치시키기 위해, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 이동시킬 수 있다.
- [230] 도 14에서는, 동작 1430과 동작 1440이 별개의 동작인 것으로 예시되었으나, 이는 예시일 뿐이다. 동작 1430과 동작 1440은 동시에 수행될 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(101)는, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역을 중심 위치(740)로 이동시키면서, 선택된 콘텐츠를 포함하는 영역의 크기를 확대할 수 있다.
- [231] 도 15는 일 실시 예에 따른, 전자 장치의 동작을 예시하는 흐름도이다.

- [232] 도 15의 설명을 위해, 도 1, 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 3a, 도 3b, 도 4a, 도 4b, 도 5, 도 6a, 도 7a, 도 7b, 및 도 7c를 참조하여 설명된 전자 장치(101)의 구성 요소들, 및 전자 장치(101)의 구조가 참조될 수 있다.
- [233] 도 15를 참조하면, 동작 1510에서, 전자 장치(101)는, 기준 콘텐츠의 어플리케이션 정책을 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 어플리케이션 정책은, 기준 콘텐츠를 표시하는 어플리케이션이 기준 콘텐츠에 대하여 설정한 정책일 수 있다. 예를 들어, 정책은 기준 콘텐츠의 표시 방법, 표시 비율, 및/또는 레이아웃을 포함할 수 있다.
- [234] 동작 1520에서, 전자 장치(101)는, 비율이 설정되어 있는지를 판별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 어플리케이션 정책에서 기준 콘텐츠의 표시와 관련된 비율이 설정되어 있는지를 판별할 수 있다. 일 실시 예에서, 어플리케이션 정책에서 기준 콘텐츠의 표시와 관련된 비율이 설정된 경우, 전자 장치(101)는, 동작 1530을 수행할 수 있다. 일 실시 예에서, 어플리케이션 정책에서 기준 콘텐츠의 표시와 관련된 비율이 설정되지 않은 경우, 전자 장치(101)는, 동작 1550을 수행할 수 있다.
- [235] 동작 1530에서, 전자 장치(101)는, 설정된 비율을 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 어플리케이션 정책에 따라 기준 콘텐츠에 대하여 설정된 비율(또는, 종횡비)을 식별할 수 있다.
- [236] 동작 1540에서, 전자 장치(101)는, 식별된 비율로 확대된 콘텐츠를 표시할 수 있다. 여기에서, 식별된 비율로 확대된 콘텐츠를 표시함은, 제2 상태의 표시 영역(예: 도 2c의 영역(230c))을 벗어나지 않는 최대의 크기로 콘텐츠를 표시함을 의미할 수 있다.
- [237] 동작 1550에서, 전자 장치(101)는, 지정된 비율을 식별할 수 있다. 일 실시 예에서, 전자 장치(101)는, 운영 체제(또는, 미들웨어)에서 기준 콘텐츠에 대하여 지정한 비율(또는, 종횡비)을 식별할 수 있다. 이후, 전자 장치(101)는 동작 1540을 수행할 수 있다.
- [238] 상술한 바와 같은, 전자 장치(101)는, 제1 하우징 파트(210) 및 일 축에 따라 이동 가능하도록 상기 제1 하우징 파트(210)와 결합된(movably engaged) 제2 하우징 파트(220)를 포함하는 하우징을 포함할 수 있다. 상기 전자 장치(101)는, 상기 제2 하우징 파트(220)의 이동에 따라 상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역의 크기가 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 확대되거나 축소되는 디스플레이(230)(예: 플렉서블 디스플레이)를 포함할 수 있다. 상기 전자 장치(101)는, 인스트럭션들을 저장하는 메모리(130)를 포함할 수 있다. 상기 전자 장치(101)는, 상기 디스플레이(230) 및 상기 메모리(130)와 작동적으로 연결된 프로세서(120)를 포함할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 디스플레이(230)의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기

제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라: 상기 제2 크기의 상기 표시 영역에 상기 일 축 방향을 따라 구분되는 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 제1 영역(예: 영역(613))에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 영역()으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라: 상기 일 축 방향을 따라 상기 제1 영역(예: 영역(613))에 대하여 이웃하고, 상기 제1 영역(예: 영역(613))을 사이에 두는 제2 영역(예: 영역(611)) 및 제3 영역(예: 영역(615))에 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 제2 콘텐츠의 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하도록 야기할 수 있다.

- [239] 상기 제1 콘텐츠가 표시되는 상기 제1 영역(예: 영역(613))은, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역에서 상기 선택된 콘텐츠가 표시된 영역보다 클 수 있다.
- [240] 상기 제1 콘텐츠가 표시되는 상기 제1 영역(예: 영역(613))은, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역에서 상기 선택된 콘텐츠가 표시된 영역으로부터 확대될 수 있다.
- [241] 상기 제1 콘텐츠는 상기 선택된 콘텐츠가 선택됨에 기반하여, 외부 전자 장치로부터 획득될 수 있다.
- [242] 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 사용자 입력(751)을 획득하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 복수의 콘텐츠들 중 상기 사용자 입력(751)에 획득되는 위치에 대응하는 콘텐츠를 선택하도록 야기할 수 있다.
- [243] 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기의 확대를 요청하는 사용자 입력(751)을 획득하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역에서 상기 일 축 방향을 따라 구분되는 다른 영역들에 표시되는 상기 복수의 콘텐츠들 중 지정된 영역에 위치하는 콘텐츠를 선택하도록 야기할 수 있다.
- [244] 상기 제1 콘텐츠의 상기 제1 영역(예: 영역(613))은 상기 제2 크기의 상기 표시 영역의 중심 위치를 포함할 수 있다.
- [245] 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기가 확대되는 동안, 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 상기 제2 콘텐츠의 적어도 일부 및 상기 제3 콘텐츠의 적어도 일부를, 상기 제1 영역(예: 영역(613))이 상기 제2 영역(예: 영역(611)) 및 상기 제3 영역(예: 영역(615)) 사이에 위치하도록, 각각 이동시키도록 야기할 수 있다.
- [246] 상기 복수의 콘텐츠들은, 하나 이상의 시각적 객체를 포함할 수 있다.

- [247] 상기 선택된 콘텐츠가 하나의 이미지 객체인 경우, 상기 제1 콘텐츠가 표시되는 상기 제1 영역(예: 영역(613))의 종횡비는 상기 이미지 객체의 종횡비에 대응할 수 있다.
- [248] 상기 두 개의 영역들(예: 영역(611), 영역(615))의 상기 일 축 방향으로의 길이는 서로 동일할 수 있다.
- [249] 상기 제2 콘텐츠는, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역에서 표시된 복수의 콘텐츠들 중 어느 하나의 콘텐츠의 일부를 포함할 수 있다.
- [250] 상기 제2 콘텐츠는, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역에서 표시된 복수의 콘텐츠들과 구분될 수 있다.
- [251] 상기 제2 콘텐츠 및 상기 제3 콘텐츠에 각각 대응하는 제2 영역(예: 영역(611)) 및 제3 영역(예: 영역(615))은 서로 상기 일 축 방향을 따라 구분될 수 있다. 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라, 상기 제1 영역(예: 영역(613))은, 상기 두 개의 상기 다른 영역들 사이에서(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615) 사이에서)) 확대될 수 있다.
- [252] 상기 두 개의 상기 다른 영역들 중(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615) 사이에서)) 하나의 영역은, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역의 중심 위치를 포함할 수 있다.
- [253] 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기가 확대되는 동안, 상기 제1 영역(예: 영역(613))에 상기 선택된 콘텐츠를 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기를 가짐에 응답하여, 상기 제1 영역(예: 영역(613))에 표시되는 콘텐츠를 상기 선택된 콘텐츠에서 상기 제1 콘텐츠로 변경하도록 야기할 수 있다.
- [254] 상술한 바와 같은, 방법은, 제1 하우스징 파트(210) 및 일 축에 따라 이동 가능하도록 상기 제1 하우스징 파트(210)와 결합된(movably engaged) 제2 하우스징 파트(220)를 포함하는 하우스징, 및 상기 제2 하우스징 파트(220)의 이동에 따라 상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역의 크기가 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 확대되거나 축소되는 디스플레이(230)(예: 플렉서블 디스플레이)를 포함하는, 전자 장치에서 수행될 수 있다. 상기 방법은, 상기 디스플레이(230)의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하는 동작을 포함할 수 있다. 상기 방법은, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라: 상기 제2 크기의 상기 표시 영역에 상기 일 축 방향을 따라 구분되는 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 제1 영역(예: 영역(613))에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하는 동작을 포함할

수 있다. 상기 방법은, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라: 상기 일 축 방향을 따라 상기 제1 영역(예: 영역(613))에 대하여 이웃하고, 상기 제1 영역(예: 영역(613))을 사이에 두는 제2 영역(예: 영역(611)) 및 제3 영역(예: 영역(615))에 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 제2 콘텐츠 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하는 동작을 포함할 수 있다.

- [255] 상기 방법은, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기의 확대를 요청하는 사용자 입력(751)을 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 상기 방법은, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역에서 상기 일 축 방향을 따라 구분되는 다른 영역들에 표시되는 상기 복수의 콘텐츠들 중 지정된 영역에 위치하는 콘텐츠를 선택하는 동작을 포함할 수 있다.
- [256] 상기 방법은, 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기가 확대되는 동안, 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 상기 제2 콘텐츠의 적어도 일부 및 상기 제3 콘텐츠의 적어도 일부를, 상기 제1 영역(예: 영역(613))이 상기 제2 영역(예: 영역(611)) 및 상기 제3 영역(예: 영역(615)) 사이에 위치하도록, 각각 이동시키는 동작을 포함할 수 있다.
- [257] 상기 제2 콘텐츠 및 상기 제3 콘텐츠에 각각 대응하는 제2 영역(예: 영역(611)) 및 제3 영역(예: 영역(615))은 서로 상기 일 축 방향을 따라 구분될 수 있다. 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라, 상기 제1 영역(예: 영역(613))은, 상기 두 개의 상기 다른 영역들 사이에서(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615) 사이에서) 확대될 수 있다.
- [258] 상술한 바와 같은, 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체(non-transitory computer readable storage medium)는 인스트럭션들을 포함하는 프로그램을 저장할 수 있다. 상기 인스트럭션들은, 제1 하우징 파트(210) 및 일 축에 따라 이동 가능하도록 상기 제1 하우징 파트(210)와 결합된(movably engaged) 제2 하우징 파트(220)를 포함하는 하우징, 및 상기 제2 하우징 파트(220)의 이동에 따라 상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역의 크기가 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 확대되거나 축소되는 디스플레이(230)(예: 플렉서블 디스플레이)를 포함하는 전자 장치의 프로세서(120)에 의해 실행될 시, 상기 전자 장치가, 상기 디스플레이(230)의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서에 의해 실행될 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라: 상기 제2 크기의 상기 표시 영역에 상기 일 축 방향을 따라 구분되는 영역들(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615)) 중 제1 영역(예: 영역(613))에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서에 의해 실행될 시, 상기 전자 장치가,

상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라: 상기 일 축 방향을 따라 상기 제1 영역(예: 영역(613))에 대하여 이웃하고, 상기 제1 영역(예: 영역(613))을 사이에 두는 제2 영역(예: 영역(611)) 및 제3 영역(예: 영역(615))에 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 제2 콘텐츠 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하도록 야기할 수 있다.

- [259] 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기의 확대를 요청하는 사용자 입력(751)을 획득하도록 야기할 수 있다. 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 크기의 상기 표시 영역에서 상기 일 축 방향을 따라 구분되는 다른 영역들에 표시되는 상기 복수의 콘텐츠들 중 지정된 영역에 위치하는 콘텐츠를 선택하도록 야기할 수 있다.
- [260] 상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기가 확대되는 동안, 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 배치되는 상기 제2 콘텐츠의 적어도 일부 및 상기 제3 콘텐츠의 적어도 일부를, 상기 제1 영역(예: 영역(613))이 상기 제2 영역(예: 영역(611)) 및 상기 제3 영역(예: 영역(615)) 사이에 위치하도록, 각각 이동시키도록 야기할 수 있다.
- [261] 상기 제2 콘텐츠 및 상기 제3 콘텐츠에 각각 대응하는 제2 영역(예: 영역(611)) 및 제3 영역(예: 영역(615))은 서로 상기 일 축 방향을 따라 구분될 수 있다. 상기 제1 방향(261), 및 제2 방향(262)으로 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라, 상기 제1 영역(예: 영역(613))은, 상기 두 개의 상기 다른 영역들 사이에서(예: 영역(611), 영역(613), 영역(615) 사이에서) 확대될 수 있다.
- [262] 본 문서에 개시된 다양한 실시예들에 따른 전자 장치는 다양한 형태의 장치가 될 수 있다. 전자 장치는, 예를 들면, 휴대용 통신 장치(예: 스마트폰), 컴퓨터 장치, 휴대용 멀티미디어 장치, 휴대용 의료 기기, 카메라, 웨어러블 장치, 또는 가전 장치를 포함할 수 있다. 본 문서의 실시예에 따른 전자 장치는 전술한 기기들에 한정되지 않는다.
- [263] 본 문서의 예시적인 실시예들 및 이에 사용된 용어들은 본 문서를 특정한 실시예들로 한정하려는 것이 아니며, 본 문서의 범주가 해당 실시예의 다양한 변경, 균등물, 및/또는 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 또는 관련된 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다. 아이টে에 대응하는 명사의 단수 형은 관련된 문맥상 명백하게 다르게 지시하지 않는 한, 상기 아이টে 한 개 또는 복수 개를 포함할 수 있다. 본 문서에서, "A 또는 B", "A 및 B 중 적어도 하나", "A 또는 B 중 적어도 하나", "A, B 또는 C", "A, B 및 C 중 적어도 하나", 및 "A, B, 또는 C 중 적어도 하나"와 같은 문구들 각

각은 그 문구들 중 해당하는 문구에 함께 나열된 항목들 중 어느 하나, 또는 그들의 모든 가능한 조합을 포함할 수 있다. "제1", "제2", 또는 "첫째" 또는 "둘째"와 같은 용어들은 단순히 해당 구성요소를 다른 해당 구성요소와 구분하기 위해 사용될 수 있으며, 해당 구성요소들을 다른 측면(예: 중요성 또는 순서)에서 한정하지 않는다. 어떤(예: 제1) 구성요소가 다른(예: 제2) 구성요소에, "기능적으로" 또는 "통신적으로"라는 용어와 함께 또는 이런 용어 없이, "커플드" 또는 "커넥티드"라고 언급된 경우, 그것은 상기 어떤 구성요소가 상기 다른 구성요소에 직접적으로(예: 유선으로), 무선으로, 또는 제3 구성요소를 통하여 연결될 수 있다는 것을 의미한다.

- [264] 본 문서의 다양한 실시예들에서 사용된 용어 "모듈"은 하드웨어, 소프트웨어 또는 펌웨어로 구현된 유닛을 포함할 수 있으며, 예를 들면, 로직, 논리 블록, 부품, 또는 회로와 같은 용어와 상호 호환적으로 사용될 수 있다. 모듈은, 일체로 구성된 부품 또는 하나 또는 그 이상의 기능을 수행하는, 상기 부품의 최소 단위 또는 그 일부가 될 수 있다. 예를 들면, 일실시예에 따르면, 모듈은 ASIC(application-specific integrated circuit)의 형태로 구현될 수 있다.
- [265] 본 문서의 다양한 실시예들은 기기(machine)(예: 전자 장치(101)) 의해 읽을 수 있는 저장 매체(storage medium)(예: 내장 메모리(136) 또는 외장 메모리(138))에 저장된 하나 이상의 명령어들을 포함하는 소프트웨어(예: 프로그램(140))로서 구현될 수 있다. 예를 들면, 기기(예: 전자 장치(101))의 프로세서(예: 프로세서(120))는, 저장 매체로부터 저장된 하나 이상의 명령어들 중 적어도 하나의 명령어를 호출하고, 그것을 실행할 수 있다. 이것은 기기가 상기 호출된 적어도 하나의 명령어에 따라 적어도 하나의 기능을 수행하도록 운영되는 것을 가능하게 한다. 상기 하나 이상의 명령어들은 컴파일러에 의해 생성된 코드 또는 인터프리터에 의해 실행될 수 있는 코드를 포함할 수 있다. 기기로 읽을 수 있는 저장 매체는, 비일시적(non-transitory) 저장 매체의 형태로 제공될 수 있다. 여기서, '비일시적'은 저장 매체가 실재(tangible)하는 장치이고, 신호(signal)(예: 전자기파)를 포함하지 않는다는 것을 의미할 뿐이며, 이 용어는 데이터가 저장 매체에 반영구적으로 저장되는 경우와 임시적으로 저장되는 경우를 구분하지 않는다.
- [266] 일실시예에 따르면, 본 문서에 개시된 다양한 실시예들에 따른 방법은 컴퓨터 프로그램 제품(computer program product)에 포함되어 제공될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 상품으로서 판매자 및 구매자 간에 거래될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 기기로 읽을 수 있는 저장 매체(예: CD-ROM(compact disc read only memory))의 형태로 배포되거나, 또는 어플리케이션 스토어(예: 플레이 스토어™)를 통해 또는 두 개의 사용자 장치들(예: 스마트폰들) 간에 직접, 온라인으로 배포(예: 다운로드 또는 업로드)될 수 있다. 온라인 배포의 경우에, 컴퓨터 프로그램 제품의 적어도 일부는 제조사의 서버, 어플리케이션 스토어의 서버, 또는 중계 서버의 메모리와 같은 기기로 읽을 수 있는 저장 매체에 적어도 일시 저장되거나, 임시적으로 생성될 수 있다.

[267] 다양한 실시예들에 따르면, 상기 기술한 구성요소들의 각각의 구성요소(예: 모듈 또는 프로그램)는 단수 또는 복수의 개체를 포함할 수 있으며, 복수의 개체 중 일부는 다른 구성요소에 분리 배치될 수도 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 전술한 해당 구성요소들 중 하나 이상의 구성요소들 또는 동작들이 생략되거나, 또는 하나 이상의 다른 구성요소들 또는 동작들이 추가될 수 있다. 대체적으로 또는 추가적으로, 복수의 구성요소들(예: 모듈 또는 프로그램)은 하나의 구성요소로 통합될 수 있다. 이런 경우, 통합된 구성요소는 상기 복수의 구성요소들 각각의 구성요소의 하나 이상의 기능들을 상기 통합 이전에 상기 복수의 구성요소들 중 해당 구성요소에 의해 수행되는 것과 동일 또는 유사하게 수행할 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 모듈, 프로그램 또는 다른 구성요소에 의해 수행되는 동작들은 순차적으로, 병렬적으로, 반복적으로, 또는 휴리스틱하게 실행되거나, 상기 동작들 중 하나 이상이 다른 순서로 실행되거나, 생략되거나, 또는 하나 이상의 다른 동작들이 추가될 수 있다.

청구범위

- [청구항 1] 전자 장치에 있어서,
제1 하우징 파트(210) 및 이동 가능하도록 상기 제1 하우징 파트(210)와 결합된(movably engaged) 제2 하우징 파트(220)를 포함하는 하우징,
상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역을 포함하는 플렉서블 디스플레이(230), 상기 표시 영역의 크기는, 상기 제2 하우징 파트(220)의 이동에 따라 확대되거나 축소되고,;
인스트럭션들을 저장하는 메모리(130); 및
상기 플렉서블 디스플레이(230) 및 상기 메모리(130)와 작동적으로 연결된 프로세서(120)를 포함하고,
상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가,
상기 플렉서블 디스플레이(230)의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하고,
상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 기반하여:
상기 표시 영역이 제1 크기를 가지는 동안, 상기 디스플레이 영역의 영역들(611, 613, 615) 중 제1 영역(613)에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하고, 상기 영역들(611, 613, 615)은 서로에 대하여 배열되고,
영역들(611, 613, 615) 중 제2 영역(611) 및 제3 영역(613)에, 제2 콘텐츠의 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하도록 야기하고,
상기 제1 영역은, 상기 제2 영역(611) 및 상기 제3 영역(615)에 대하여 이웃하고, 상기 제2 영역(611) 및 상기 제3 영역(615) 사이에 있고,
상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제2 콘텐츠의 상기 적어도 일부와 상기 제3 콘텐츠의 상기 적어도 일부는 각각, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 표시되었던 선택된 콘텐츠 주변에 표시되는,
전자 장치.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제1 콘텐츠가 표시되는 상기 제1 영역(613)은, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 상기 표시 영역에서 상기 선택된 콘텐츠가 표시된 영역보다 큰
전자 장치.
- [청구항 3] 청구항 1에 있어서,

상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제1 콘텐츠가 표시되는 상기 제1 영역(613)은, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 상기 표시 영역에서 상기 선택된 콘텐츠가 표시된 영역으로부터 확대되는,

전자 장치.

[청구항 4]

청구항 1에 있어서,

상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가, 상기 제1 콘텐츠를 상기 선택된 콘텐츠가 선택됨에 기반하여, 외부 전자 장치로부터 획득하도록 야기하는

전자 장치.

[청구항 5]

청구항 1에 있어서,

상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가,

사용자 입력(751)을 획득하고,

상기 복수의 콘텐츠들 중 상기 사용자 입력(751)이 획득된 위치에 대응하는 콘텐츠를 선택하도록 야기하는,

전자 장치.

[청구항 6]

청구항 1에 있어서,

상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가,

상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기의 확대를 요청하는 사용자 입력(751)을 획득하고,

상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안, 상기 복수의 콘텐츠들 중 지정된 영역에 위치하는 콘텐츠를 선택하도록 야기하고,

상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안, 상기 복수의 콘텐츠들은, 상기 표시 영역의 각 영역들에서 표시되고,

상기 각 영역들은 서로에 대하여 배열되는,

전자 장치.

[청구항 7]

청구항 1에 있어서,

상기 제1 영역(613)은 상기 표시 영역이 상기 제2 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역의 중심 위치를 포함하는,

전자 장치.

[청구항 8]

청구항 1에 있어서,

상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가,

상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기가 확대되는 동안, 상기 선택된 콘텐츠의 주변에 각각 배치되는 상기 제2 콘텐츠의 적어도 일부 및 상기 제3 콘텐츠의 적어도 일부를, 상기 제1 영역(613)이

- 상기 제2 영역(611) 및 상기 제3 영역(615) 사이에 있도록, 각각 이동시키도록 야기하는,
전자 장치.
- [청구항 9] 청구항 1에 있어서,
상기 복수의 콘텐츠들은, 하나 이상의 시각적 객체를 포함하는,
전자 장치.
- [청구항 10] 청구항 9에 있어서,
상기 선택된 콘텐츠가 이미지 객체이고, 및 상기 제1 콘텐츠가 표시되는
상기 제1 영역(613)의 중횡비는 상기 이미지 객체의 중횡비와 동일한,
전자 장치.
- [청구항 11] 청구항 1에 있어서,
상기 제2 콘텐츠는, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안, 상기
표시 영역에서 표시된 복수의 콘텐츠들 중 하나의 콘텐츠의 일부를 포함
하는,
전자 장치.
- [청구항 12] 청구항 1에 있어서,
상기 인스트럭션들은 상기 프로세서(120)에 의해 실행 시, 상기 전자 장치가,
상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 따라,
상기 제1 영역(613)을, 상기 두 개의 상기 다른 영역들(611, 613, 615) 사이
에서 확대하도록 야기하는,
전자 장치.
- [청구항 13] 제1 하우징 파트(210) 및 이동 가능하도록 상기 제1 하우징 파트(210)와 결
합된(movably engaged) 제2 하우징 파트(220)를 포함하는 하우징, 및 상기
전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역을 포함하는 플렉서블 디스플레이
(230)를 포함하고, 상기 표시 영역의 크기가, 상기 제2 하우징 파트(220)
의 이동에 따라 확대되거나 축소되는, 전자 장치에서 수행되는 방법에 있
어서,
상기 플렉서블 디스플레이(230)의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를
가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하는 동작, 및
상기 표시 영역이 제1 크기를 가지는 동안, 상기 디스플레이 영역의 영역
들(611, 613, 615) 중 제1 영역(613)에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된
콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하는 동작, 상기 영역들(611, 613, 615)
은 서로에 대하여 배열되고, 및
영역들(611, 613, 615) 중 제2 영역(611) 및 제3 영역(613)에, 제2 콘텐츠의
적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하는 동작을 포함하
고,

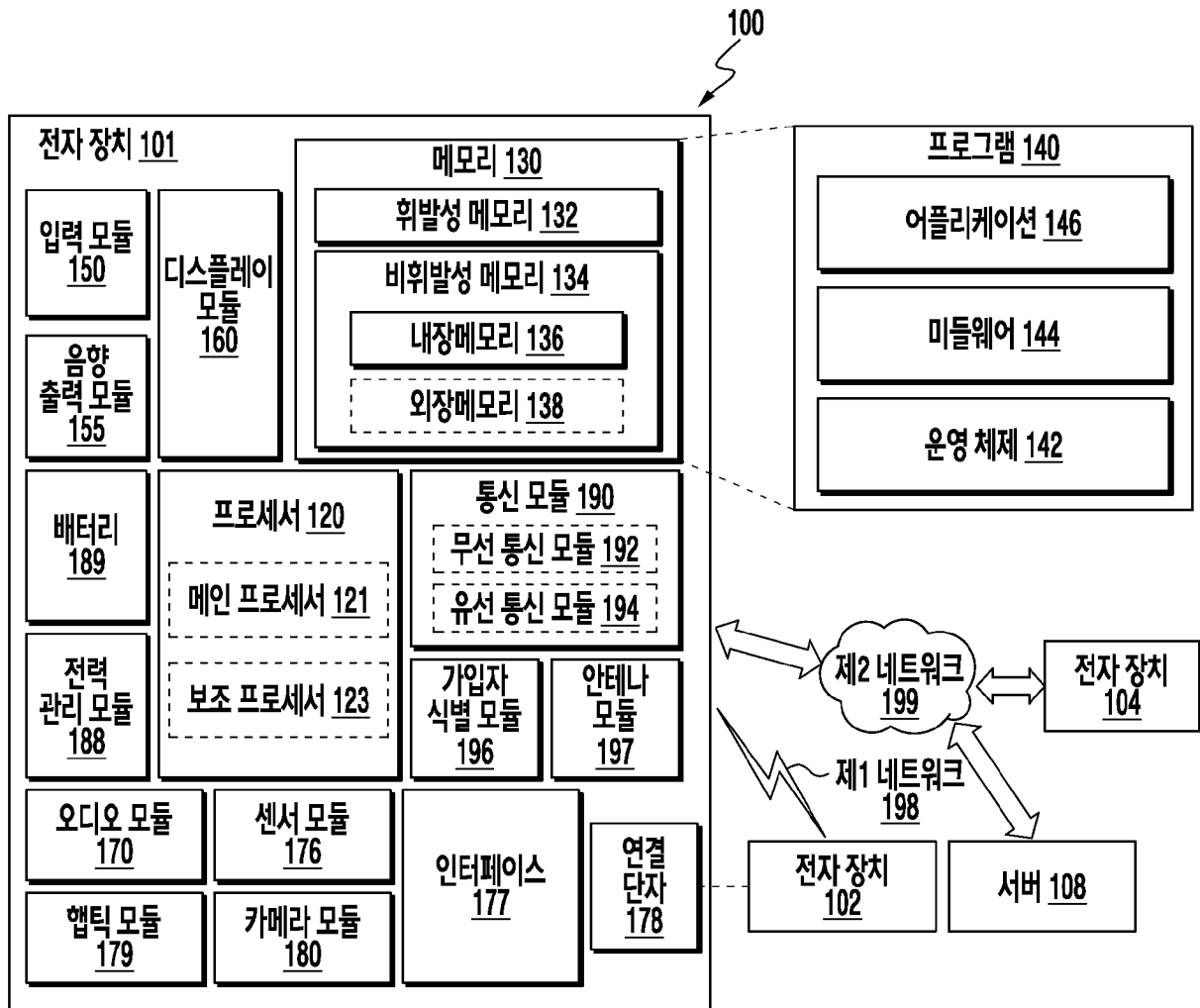
상기 제1 영역은, 상기 제2 영역(611) 및 상기 제3 영역(615)에 대하여 이웃하고, 상기 제2 영역(611) 및 상기 제3 영역(615) 사이에 있고, 상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제2 콘텐츠의 상기 적어도 일부와 상기 제3 콘텐츠의 상기 적어도 일부는 각각, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 표시되었던 선택된 콘텐츠 주변에 표시되는 방법.

[청구항 14] 청구항 13에 있어서, 상기 제1 크기에서 상기 제2 크기로 상기 표시 영역의 상기 크기의 확대를 요청하는 사용자 입력(751)을 획득하는 동작, 및 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안, 상기 복수의 콘텐츠들 중 지정된 영역에 위치하는 콘텐츠를 선택하는 동작을 포함하고, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안, 상기 복수의 콘텐츠들은, 상기 표시 영역의 각 영역들에서 표시되고, 상기 각 영역들은 서로에 대하여 배열되는 방법.

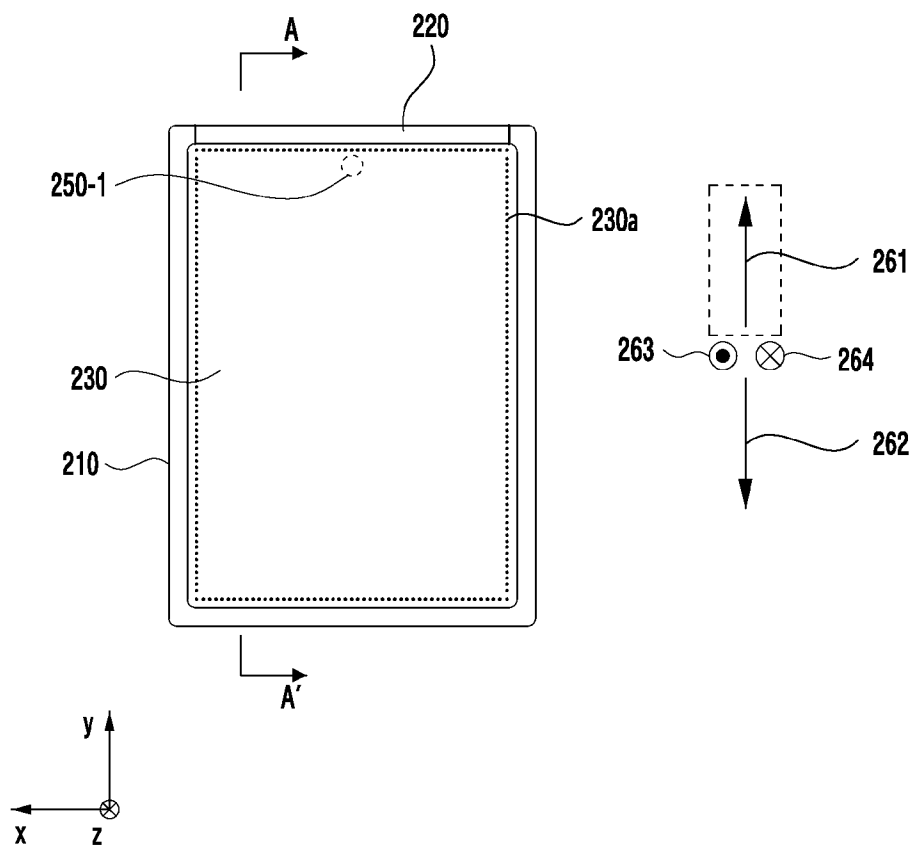
[청구항 15] 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체(non-transitory computer readable storage medium)에 있어서, 인스트럭션들을 포함하는 프로그램을 저장하고, 상기 인스트럭션들은, 제1 하우징 파트(210) 및 이동 가능하도록 상기 제1 하우징 파트(210)와 결합된(movably engaged) 제2 하우징 파트(220)를 포함하는 하우징, 및 상기 전자 장치의 전면에서 보이는 표시 영역을 포함하는 플렉서블 디스플레이(230)를 포함하고, 상기 표시 영역의 크기가, 상기 제2 하우징 파트(220)의 이동에 따라 확대되거나 축소되는 전자 장치의 프로세서(120)에 의해 실행될 시, 상기 전자 장치가, 상기 플렉서블 디스플레이(230)의 상기 표시 영역의 크기가 제1 크기를 가지는 동안, 상기 표시 영역에, 복수의 콘텐츠들을 표시하고, 상기 제1 크기에서 제2 크기로 상기 표시 영역의 크기가 확대됨에 기반하여: 상기 표시 영역이 제1 크기를 가지는 동안, 상기 디스플레이 영역의 영역들(611, 613, 615) 중 제1 영역(613)에 상기 복수의 콘텐츠들 중에서 선택된 콘텐츠와 관련된 제1 콘텐츠를 표시하고, 상기 영역들(611, 613, 615)은 서로에 대하여 배열되고, 영역들(611, 613, 615) 중 제2 영역(611) 및 제3 영역(613)에, 제2 콘텐츠의 적어도 일부와 제3 콘텐츠의 적어도 일부를 각각 표시하도록 야기하고, 상기 제1 영역은, 상기 제2 영역(611) 및 상기 제3 영역(615)에 대하여 이웃하고, 상기 제2 영역(611) 및 상기 제3 영역(615) 사이에 있고,

상기 표시 영역의 상기 크기가 상기 제2 크기로 증가하고 있는 동안, 상기 제2 콘텐츠의 상기 적어도 일부와 상기 제3 콘텐츠의 상기 적어도 일부는 각각, 상기 표시 영역이 상기 제1 크기를 가지는 동안 표시되었던 선택된 콘텐츠 주변에 표시되는, 비-일시적 컴퓨터 판독 가능 기록 매체.

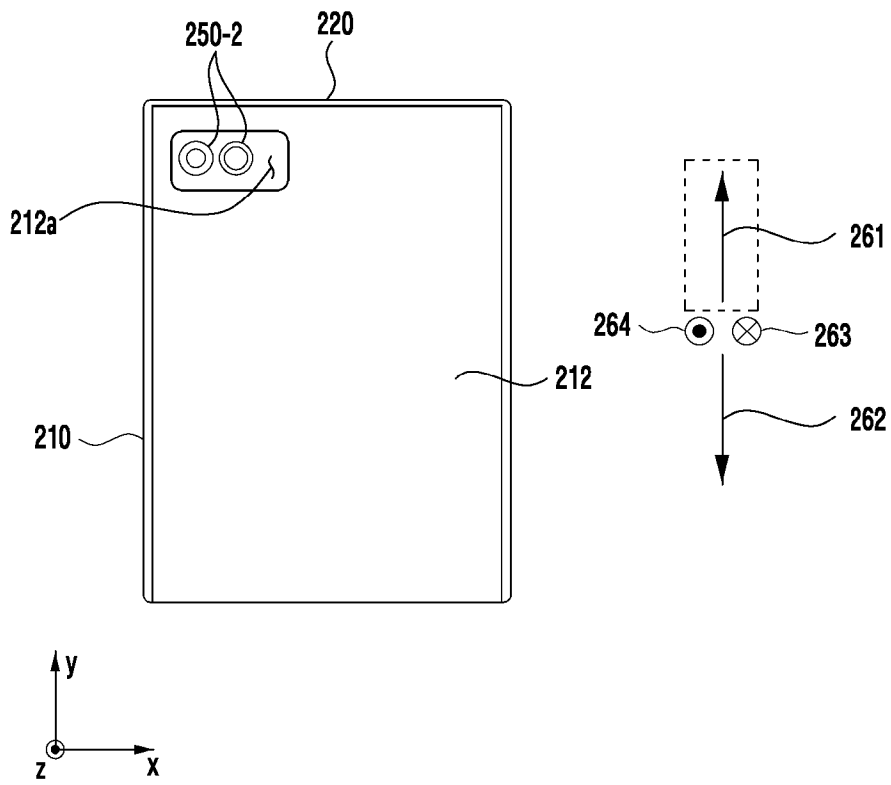
[도 1]



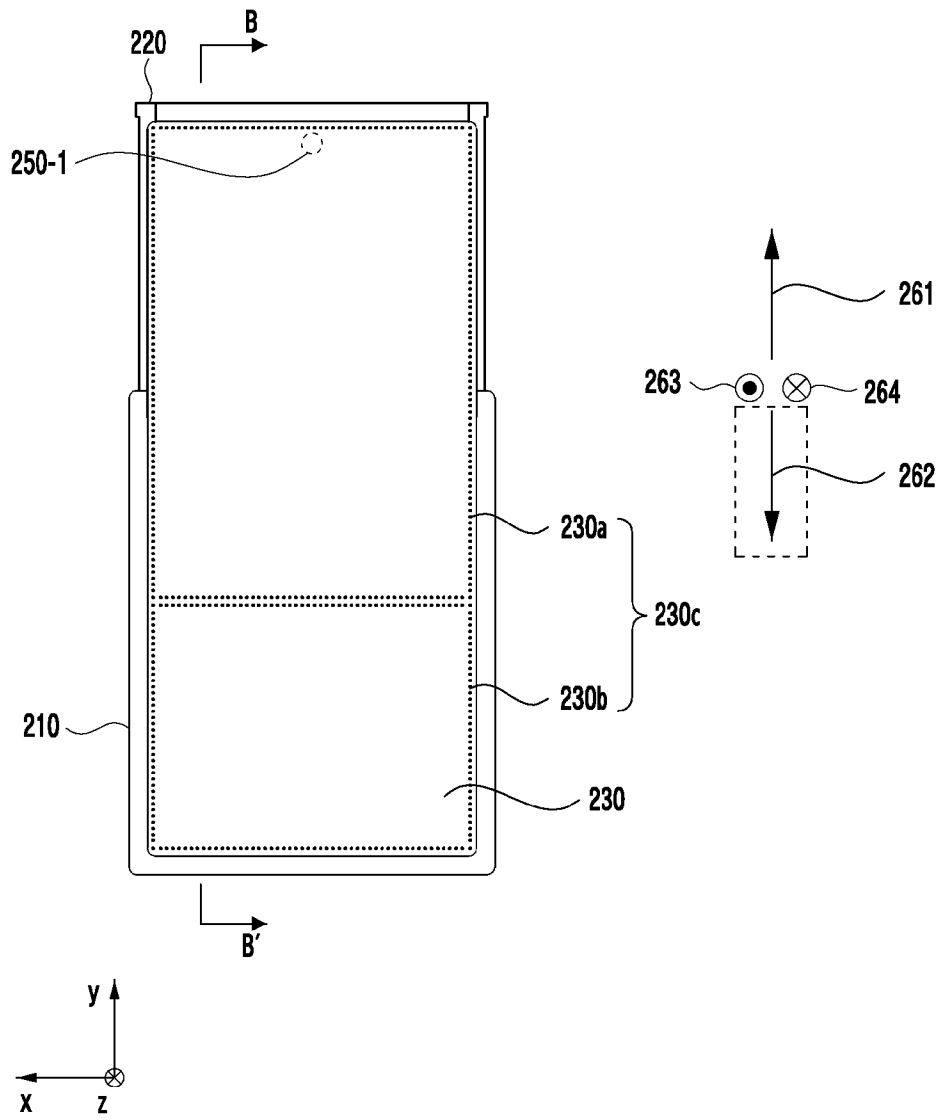
[도2a]

101

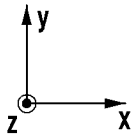
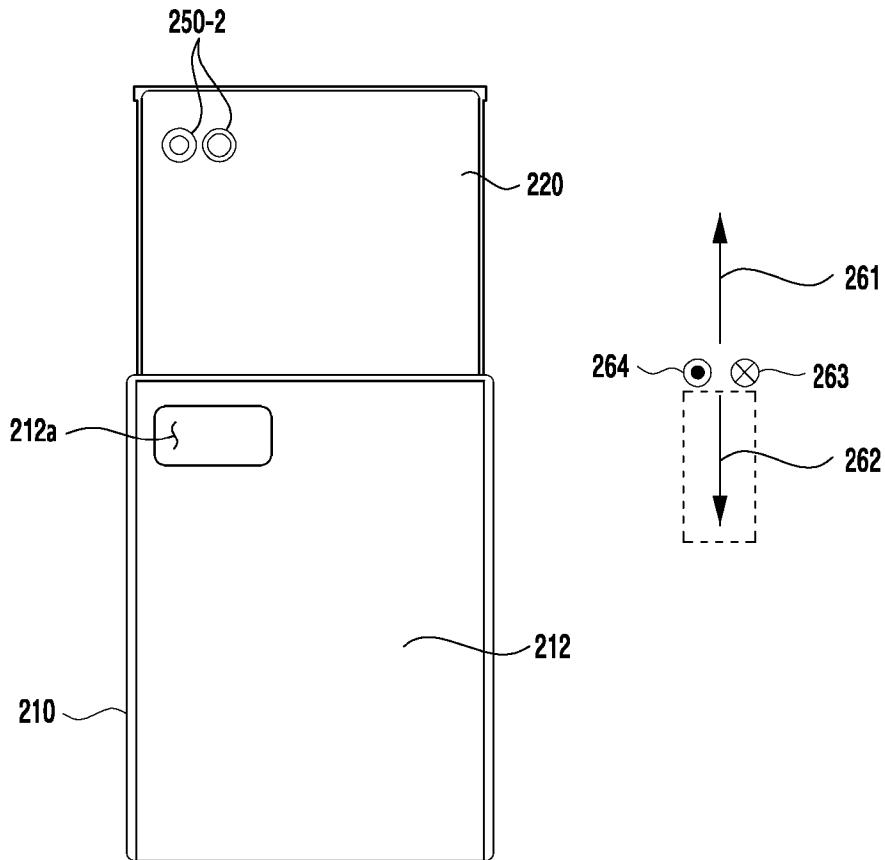
[도2b]

101

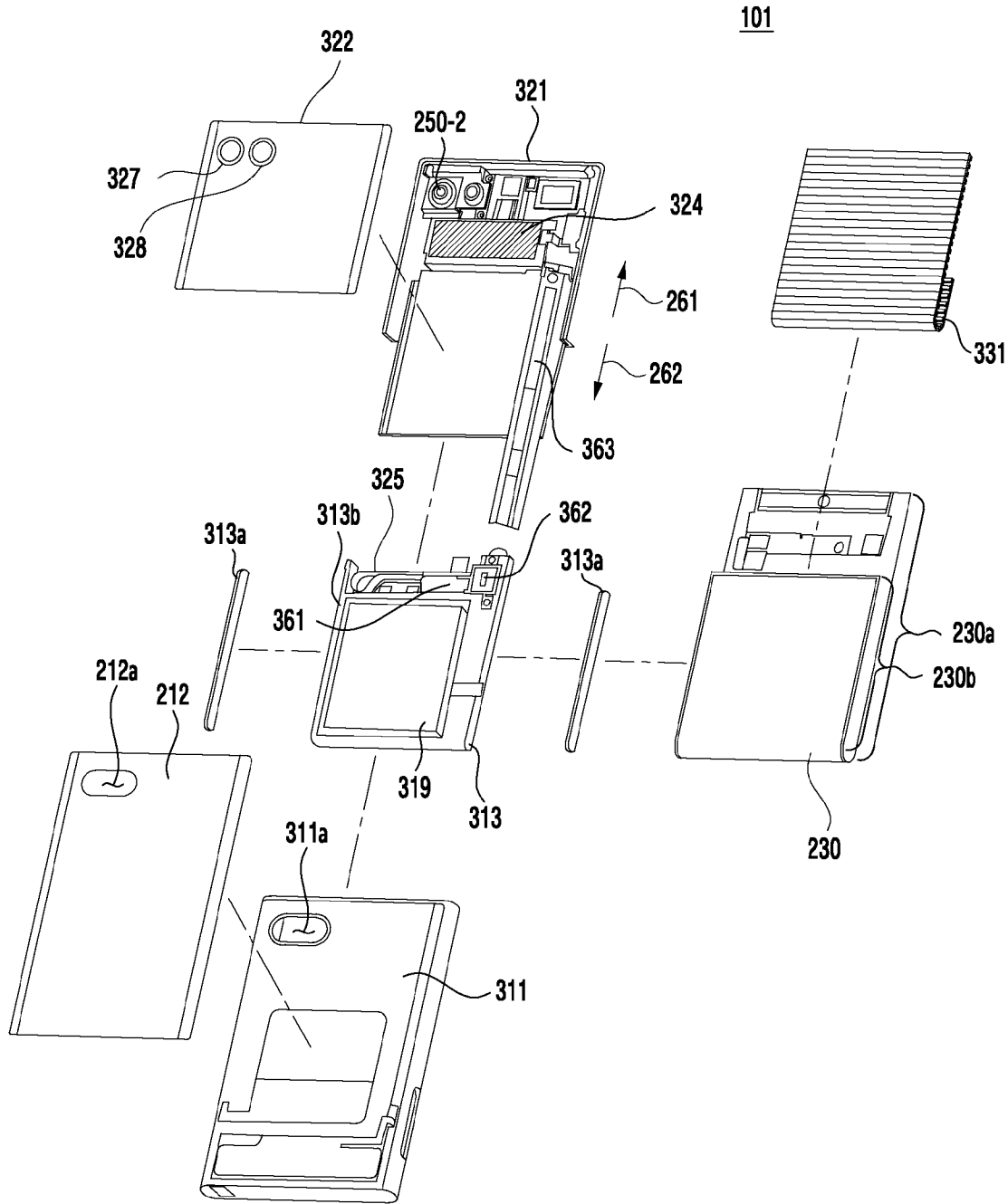
[도2c]

101

[도2d]

101

[도3a]

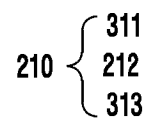
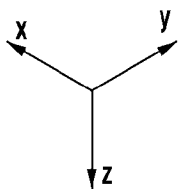
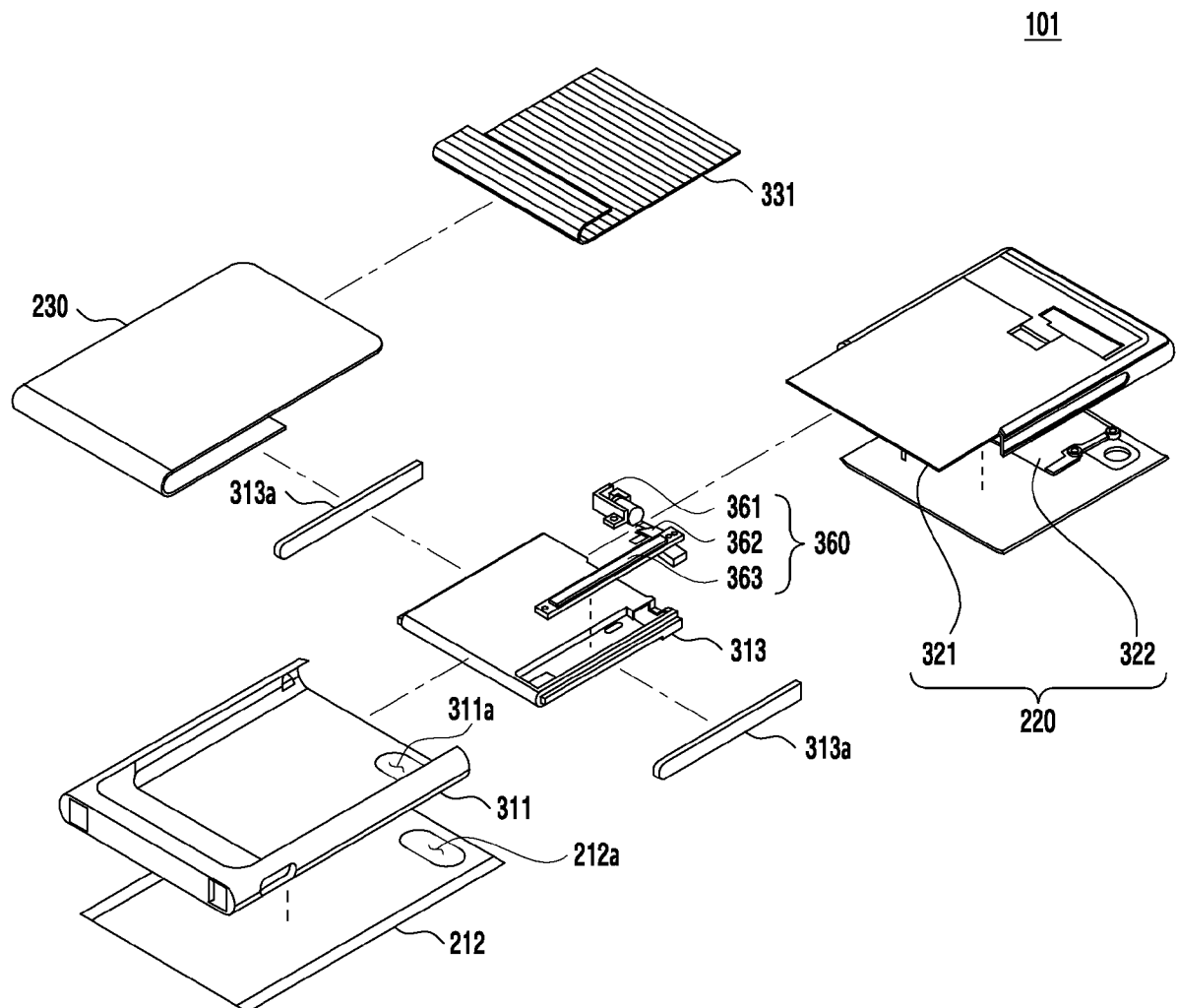


210 { 311
212
313

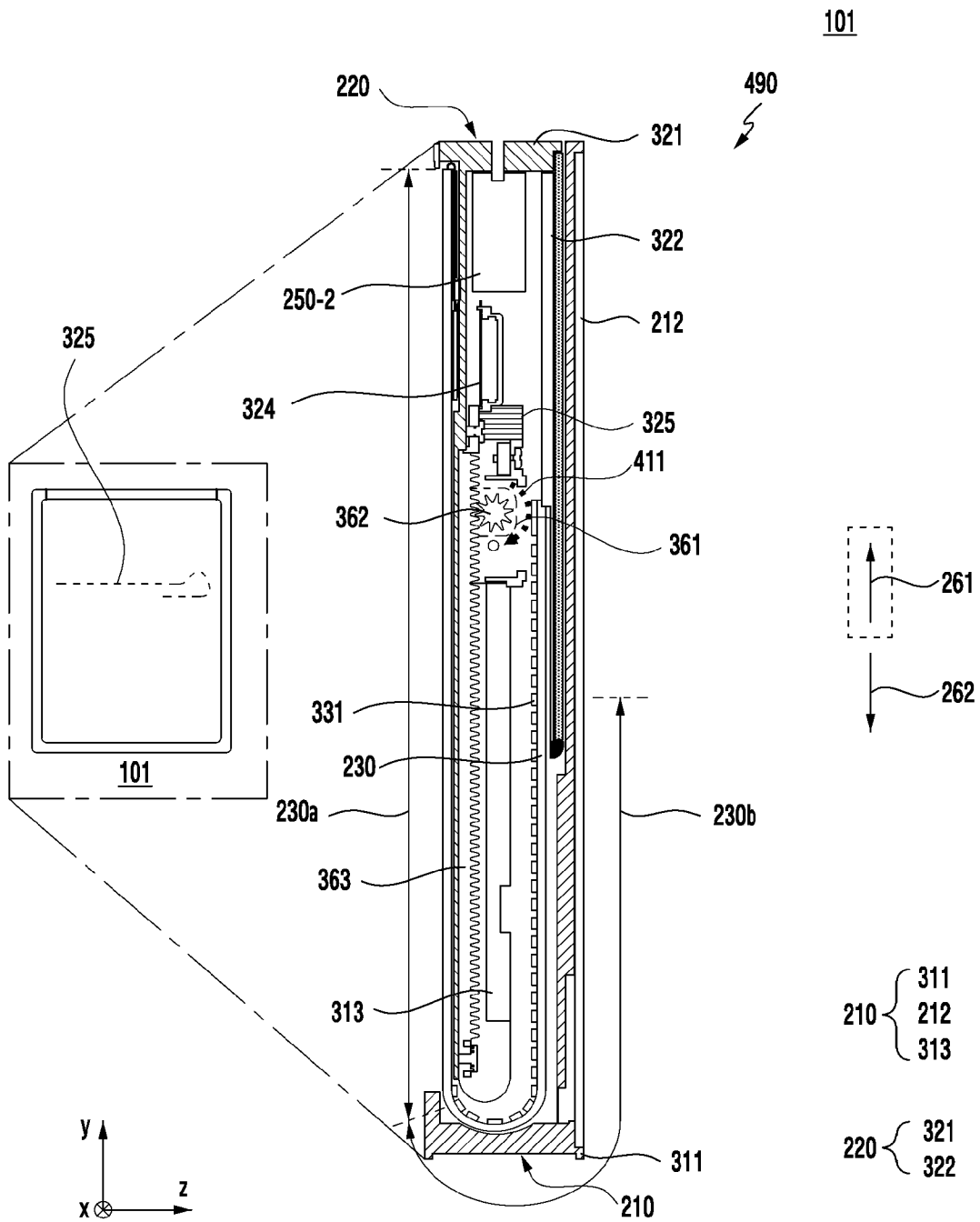
220 { 321
322

360 { 361
362
363

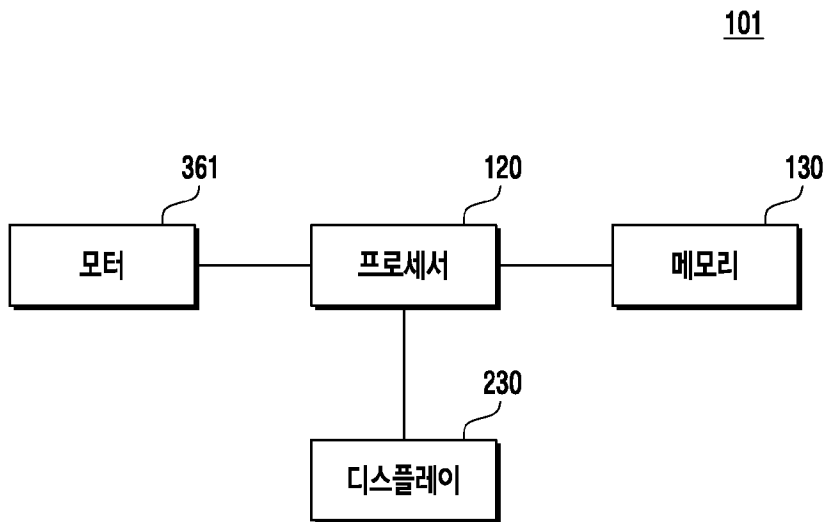
[도3b]



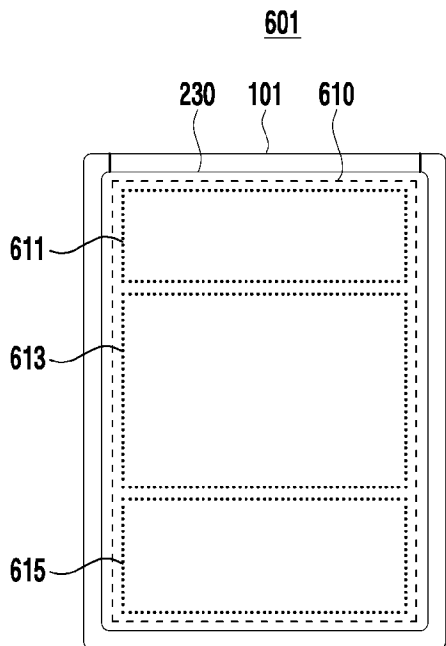
[도4a]



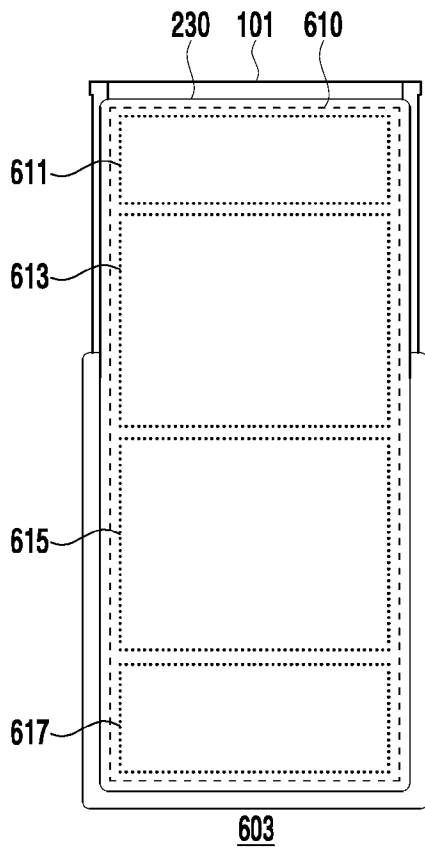
[도5]



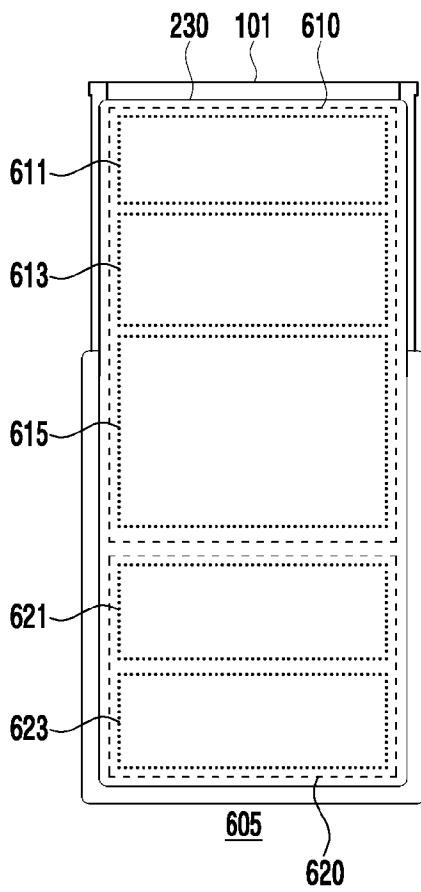
[도6a]



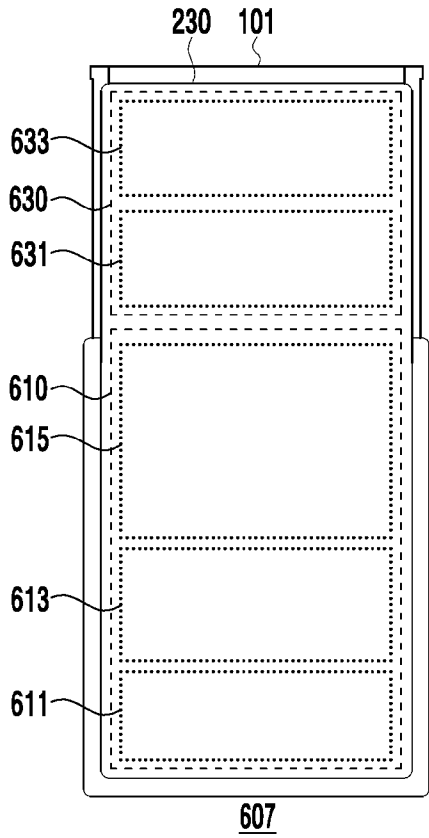
[도6b]



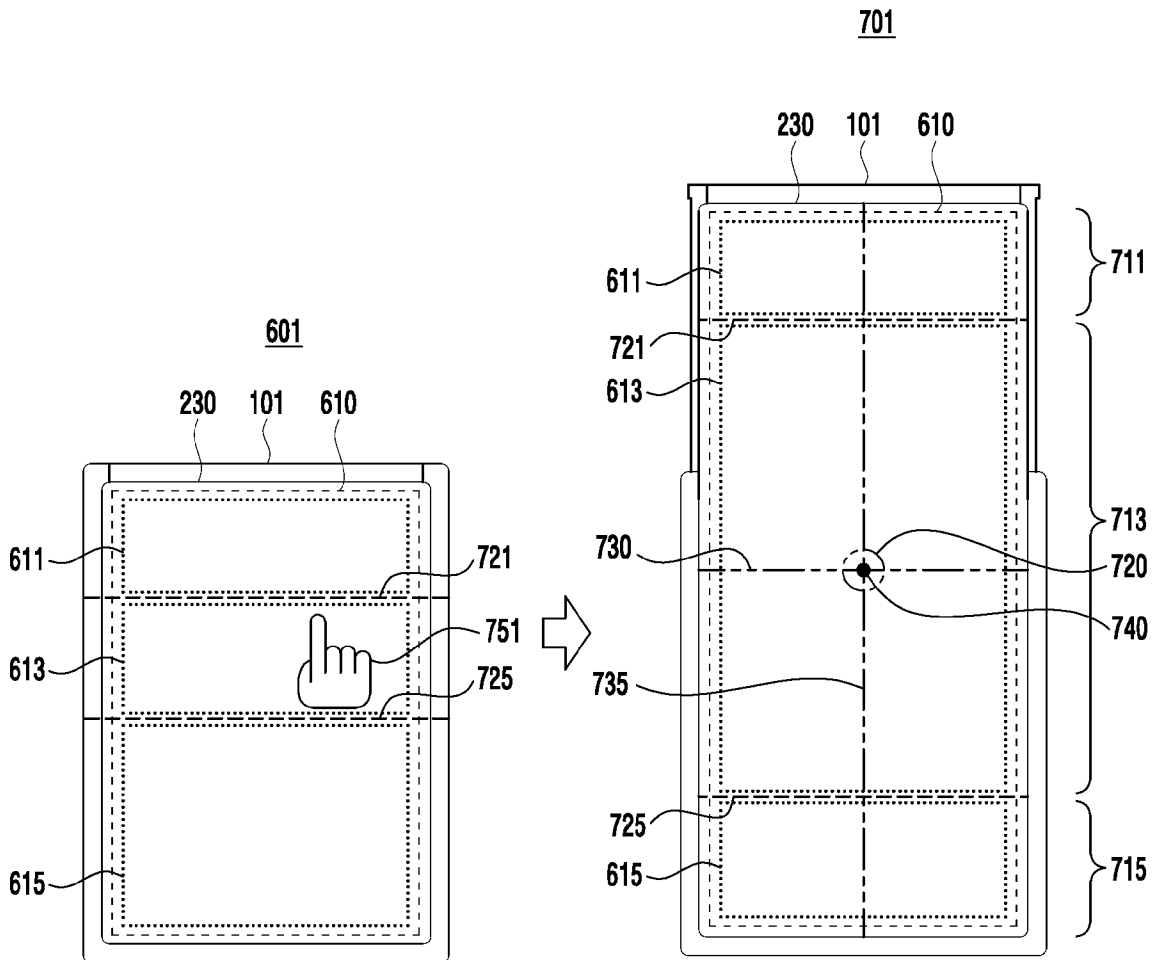
[도6c]



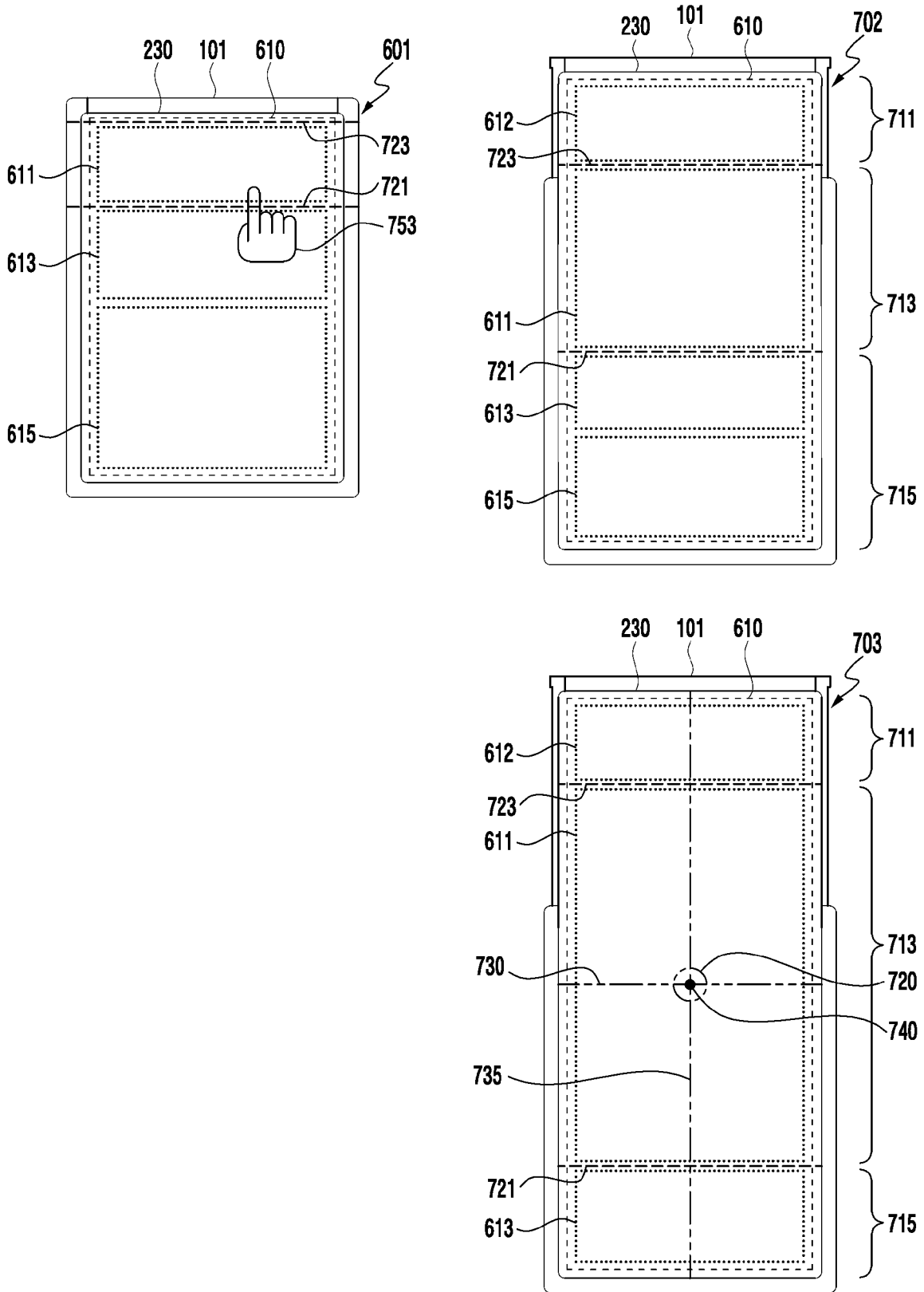
[도 6d]



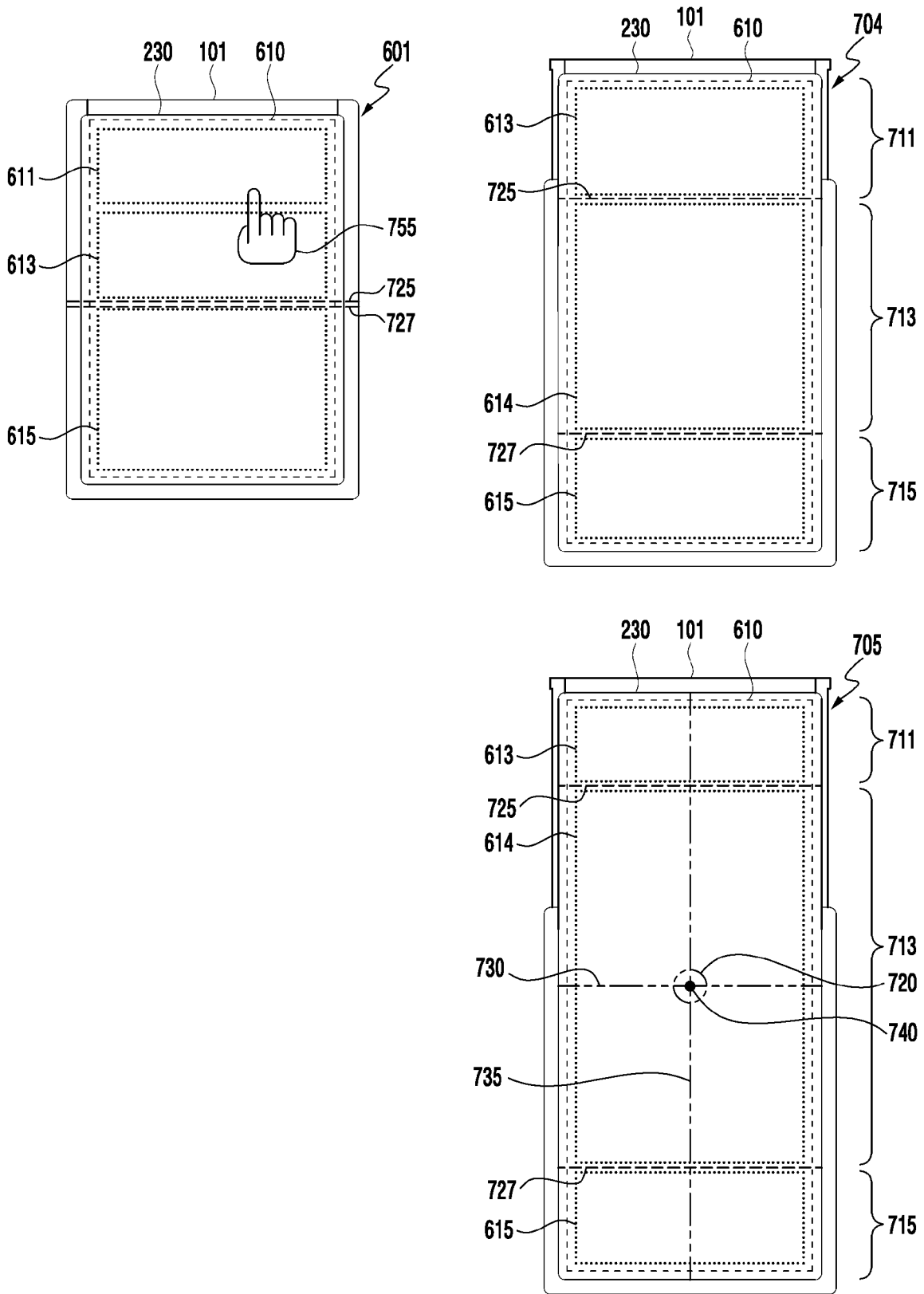
[도 7a]



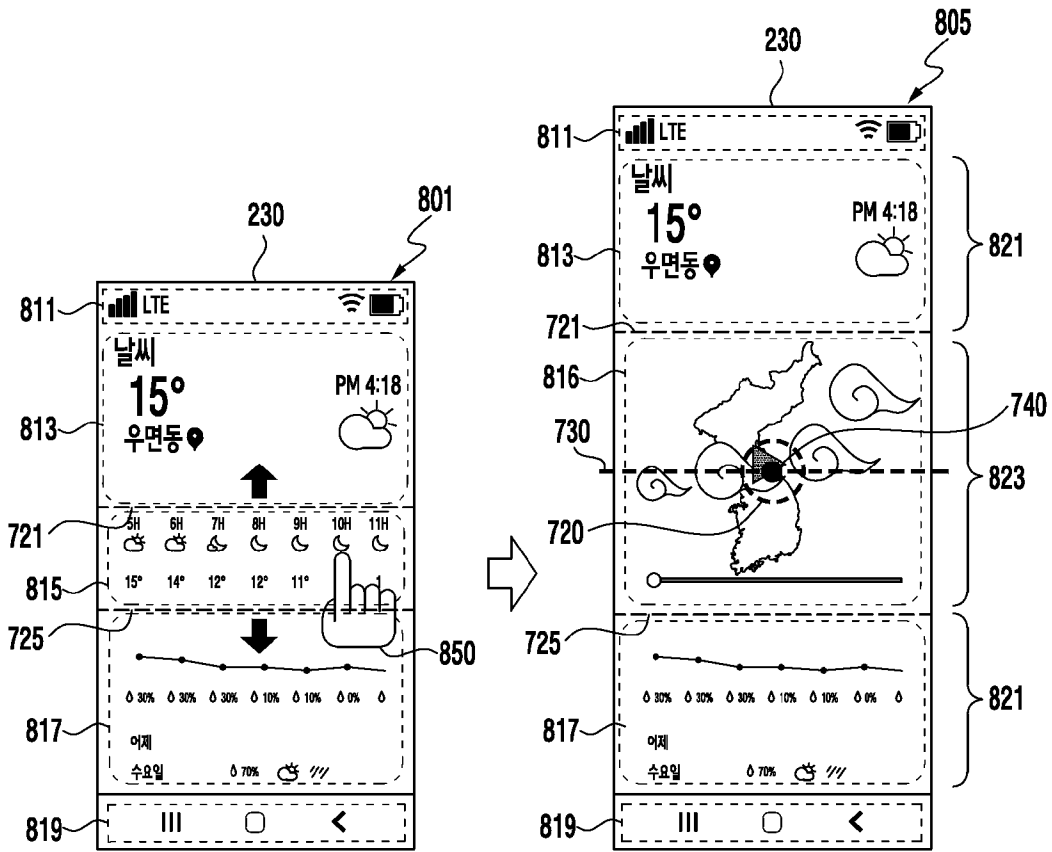
[도 7b]



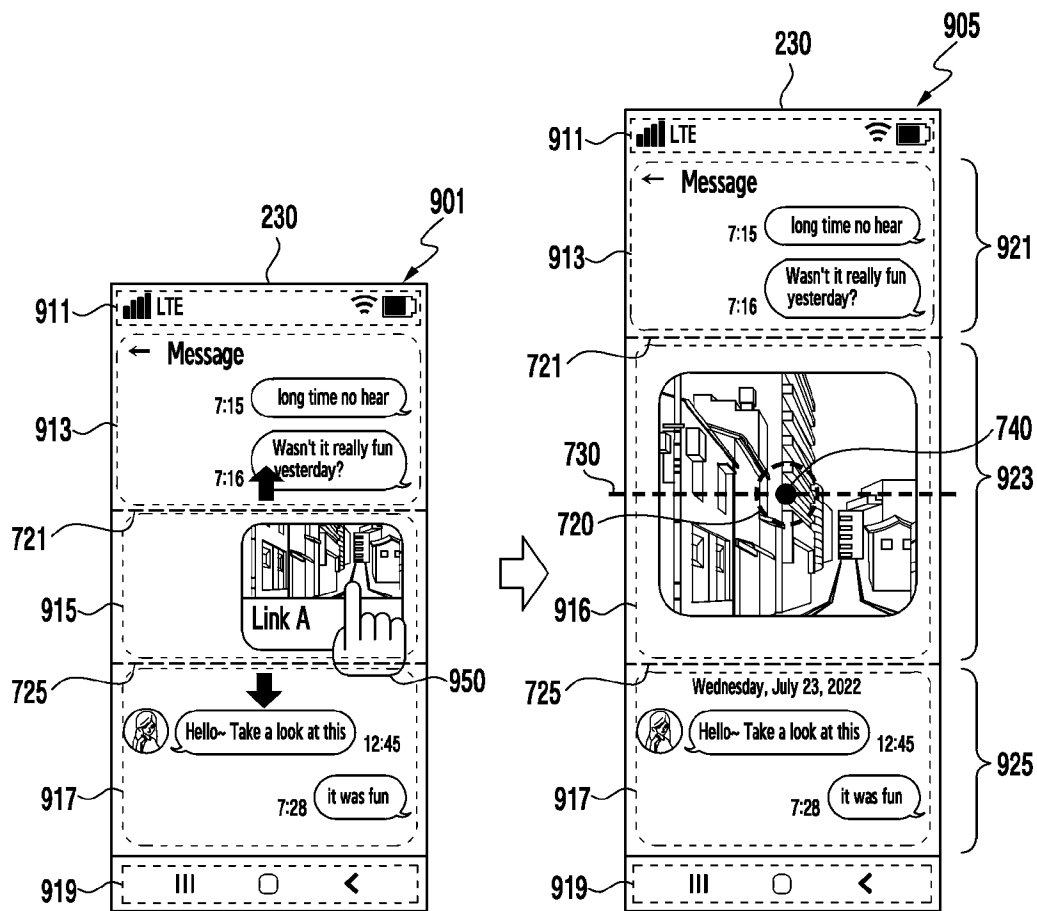
[도7c]



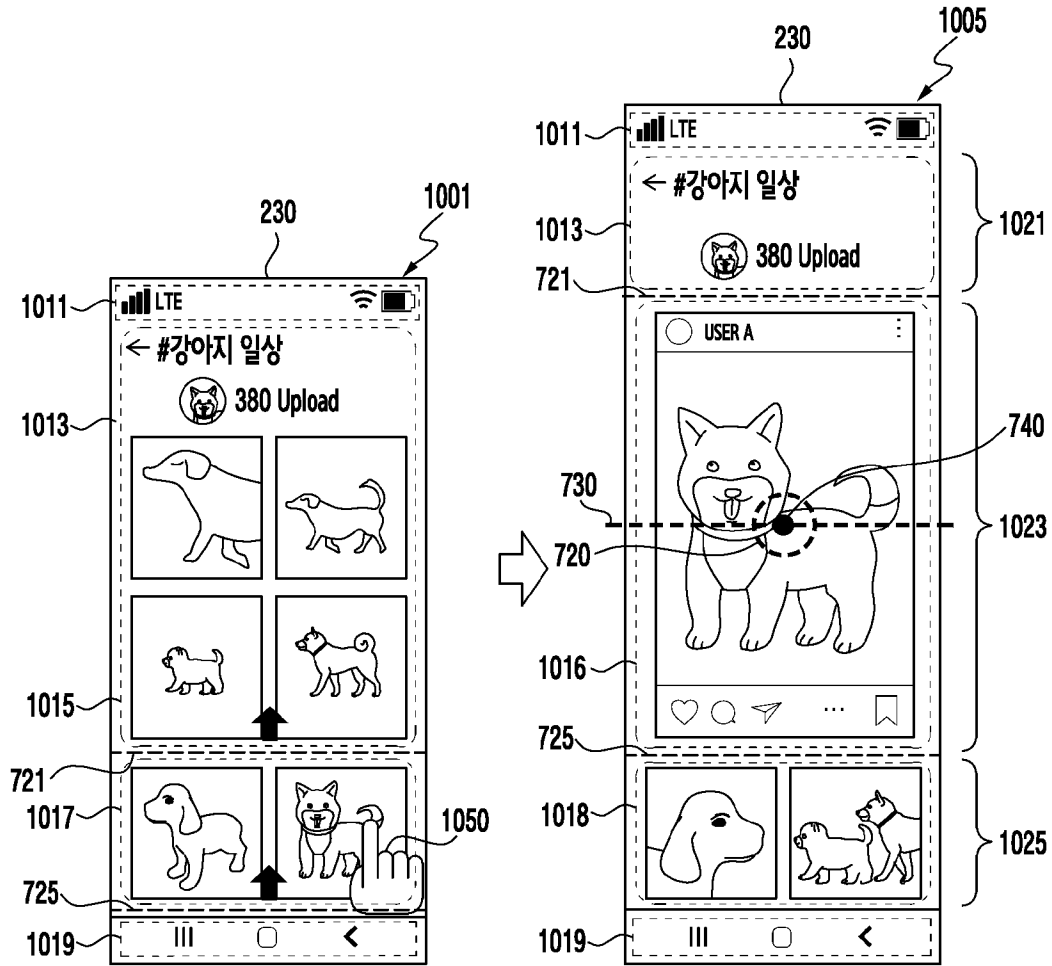
[도8]



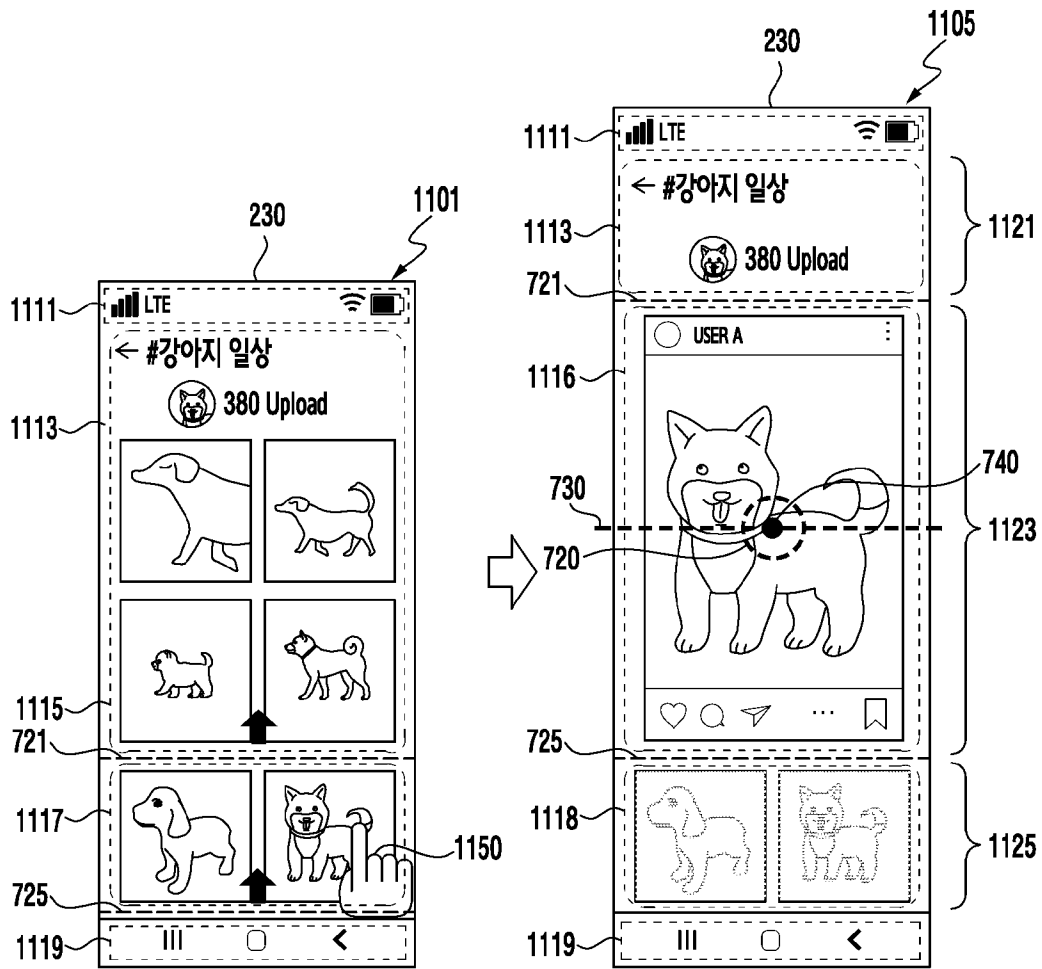
[도9]



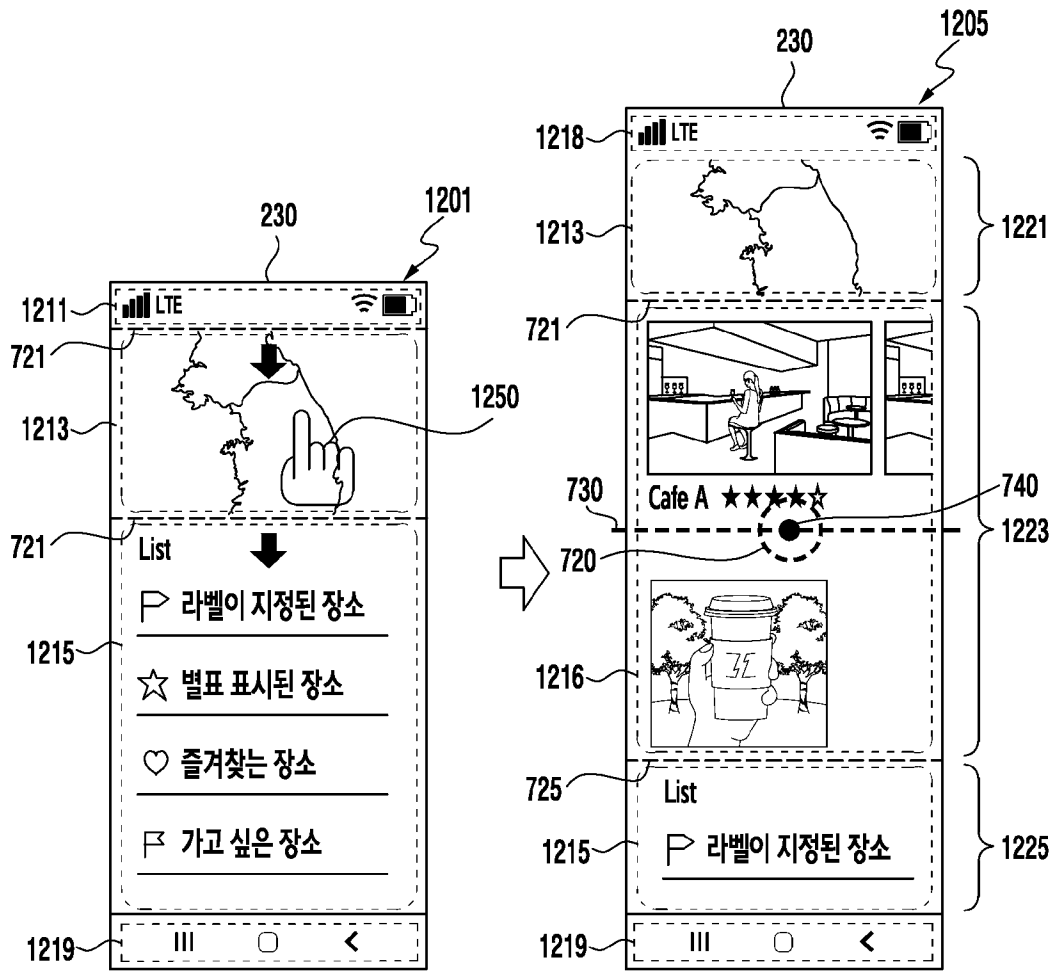
[도 10]



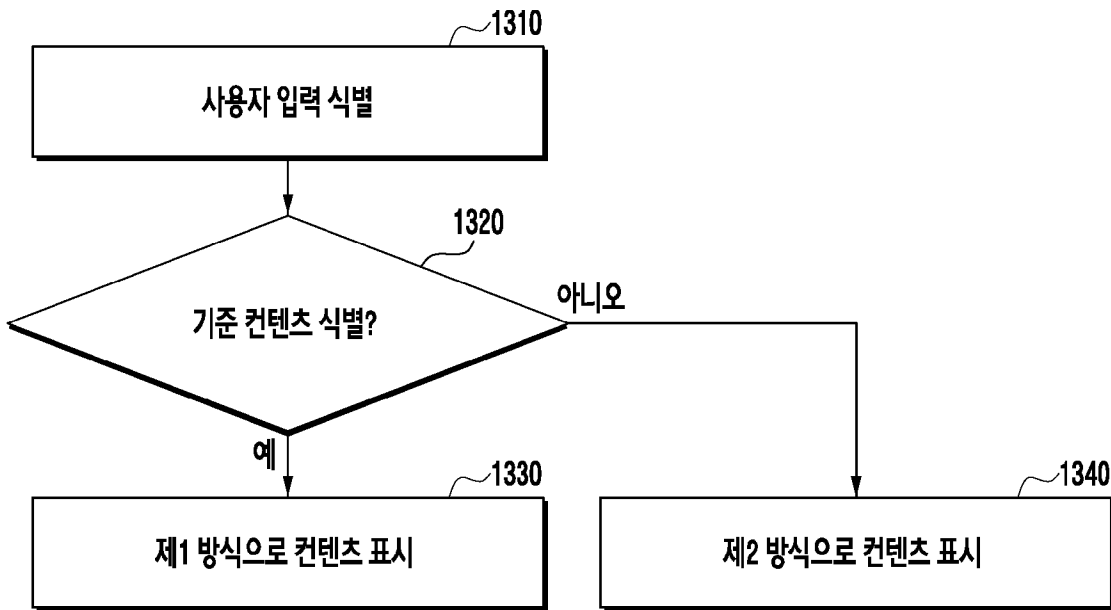
[도11]



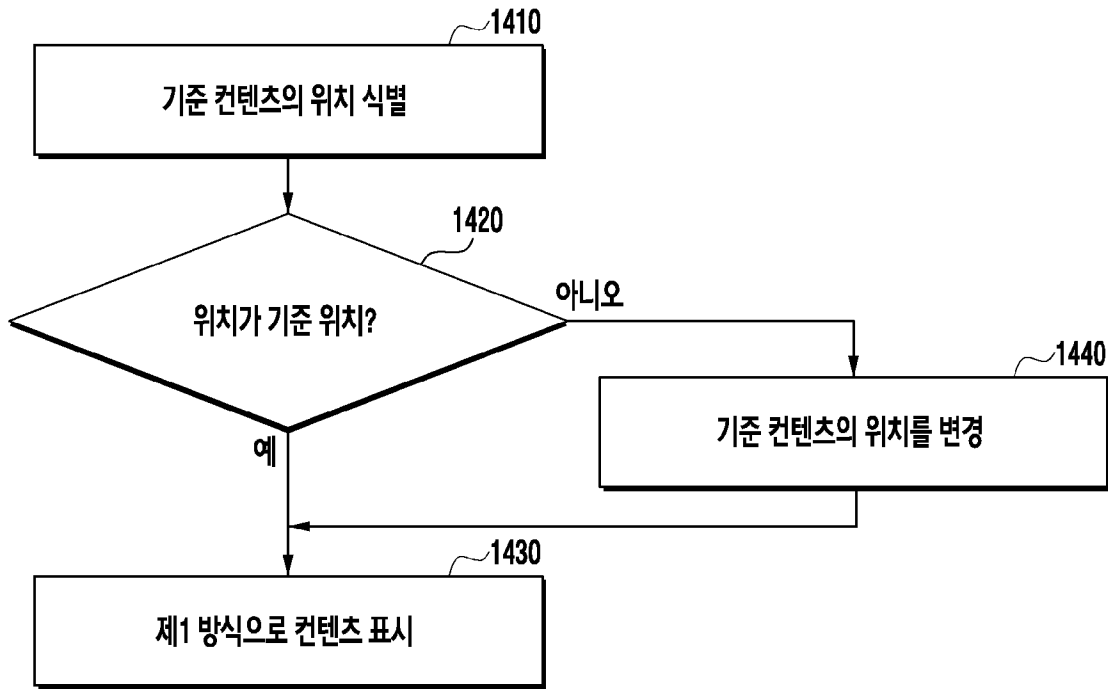
[도 12]



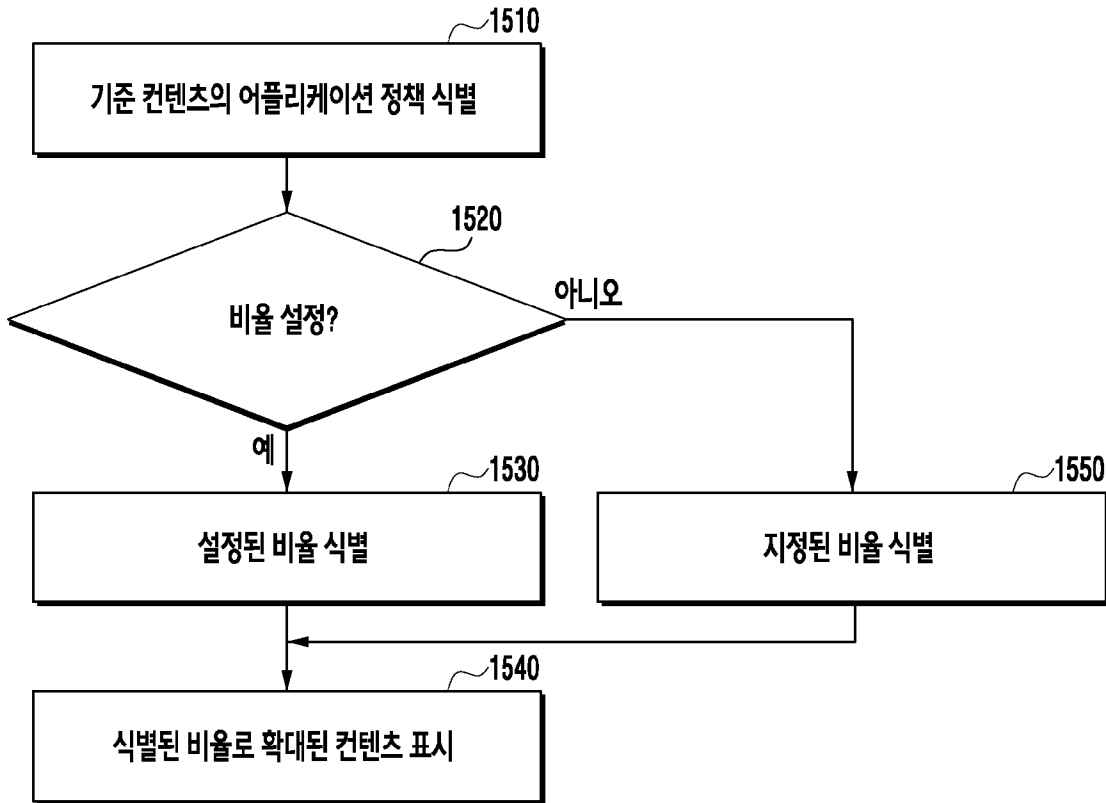
[도 13]



[도 14]



[도 15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2024/012017

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER G06F 3/04845(2022.01)i; G06F 3/0481(2013.01)i; G06F 3/04842(2022.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC														
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F 3/04845(2022.01); G06F 1/16(2006.01); G06F 21/31(2013.01); G06F 3/041(2006.01); G06F 3/048(2006.01); G06F 3/0484(2013.01); G06F 3/04842(2022.01); G06F 3/0488(2013.01); H01L 51/00(2006.01) Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models: IPC as above Japanese utility models and applications for utility models: IPC as above Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS (KIPO internal) & keywords: 플렉서블 디스플레이(flexible display), 콘텐츠(content), 크기(size), 종횡비(aspect ratio), 확대(expansion)														
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT														
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.												
X Y	KR 10-2023-0139275 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 05 October 2023 (2023-10-05) See paragraphs [0027]-[0033], [0055]-[0059] and [0068]-[0071]; and figures 1-3, 5 and 8.	1,4-5,7-9,12-13,15 2-3,6,10-11,14												
Y	KR 10-2021-0033784 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 29 March 2021 (2021-03-29) See paragraphs [0104] and [0107]-[0108]; and figure 7.	2-3,6,10-11,14												
A	KR 10-2019-0141518 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 24 December 2019 (2019-12-24) See paragraphs [0099]-[0136]; and figures 17-24.	1-15												
A	KR 10-2017-0005557 A (LG ELECTRONICS INC.) 16 January 2017 (2017-01-16) See paragraphs [0136]-[0212]; and figures 5-16f.	1-15												
A	US 2018-0018033 A1 (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) 18 January 2018 (2018-01-18) See paragraphs [0040]-[0055]; and figures 1-7.	1-15												
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.														
* Special categories of cited documents: <table border="0"> <tr> <td>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“D” document cited by the applicant in the international application</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td>“&” document member of the same patent family</td> </tr> <tr> <td>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</td> <td></td> </tr> </table>			“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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	“D” document cited by the applicant in the international application	“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	“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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	“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)	“&” document member of the same patent family	“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	
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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													
“D” document cited by the applicant in the international application	“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													
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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													
“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)	“&” document member of the same patent family													
“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														
Date of the actual completion of the international search 27 November 2024		Date of mailing of the international search report 27 November 2024												
Name and mailing address of the ISA/KR Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208 Facsimile No. +82-42-481-8578		Authorized officer Telephone No.												

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2024/012017

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
KR 10-2023-0139275	A 05 October 2023	None	
KR 10-2021-0033784	A 29 March 2021	US 2021-0089173 A1 WO 2021-054784 A1	25 March 2021 25 March 2021
KR 10-2019-0141518	A 24 December 2019	CN 112189179 A EP 3750042 A2 EP 3750042 A4 KR 10-2255793 B1 US 10936100 B2 US 11360598 B2 US 2019-0384438 A1 US 2021-0149515 A1 WO 2019-240519 A2 WO 2019-240519 A3	05 January 2021 16 December 2020 21 April 2021 25 May 2021 02 March 2021 14 June 2022 19 December 2019 20 May 2021 19 December 2019 23 January 2020
KR 10-2017-0005557	A 16 January 2017	CN 106340247 A CN 106340247 B EP 3115989 A1 KR 10-2485147 B1 US 2017-0011714 A1 US 9953617 B2	18 January 2017 14 August 2020 11 January 2017 06 January 2023 12 January 2017 24 April 2018
US 2018-0018033	A1 18 January 2018	CN 104715682 A CN 104715682 B US 10416796 B2 WO 2016-161845 A1	17 June 2015 17 October 2017 17 September 2019 13 October 2016

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G06F 3/04845(2022.01)i; G06F 3/0481(2013.01)i; G06F 3/04842(2022.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G06F 3/04845(2022.01); G06F 1/16(2006.01); G06F 21/31(2013.01); G06F 3/041(2006.01); G06F 3/048(2006.01); G06F 3/0484(2013.01); G06F 3/04842(2022.01); G06F 3/0488(2013.01); H01L 51/00(2006.01) 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 플렉서블 디스플레이(flexible display), 콘텐츠(content), 크기(size), 종횡비(aspect ratio), 확대(expansion)		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2023-0139275 A (삼성전자주식회사) 2023.10.05 단락 [0027]-[0033], [0055]-[0059], [0068]-[0071]; 및 도면 1-3, 5, 8	1,4-5,7-9,12-13,15
Y		2-3,6,10-11,14
Y	KR 10-2021-0033784 A (삼성전자주식회사) 2021.03.29 단락 [0104], [0107]-[0108]; 및 도면 7	2-3,6,10-11,14
A	KR 10-2019-0141518 A (삼성전자주식회사) 2019.12.24 단락 [0099]-[0136]; 및 도면 17-24	1-15
A	KR 10-2017-0005557 A (엔지전자 주식회사) 2017.01.16 단락 [0136]-[0212]; 및 도면 5-16f	1-15
A	US 2018-0018033 A1 (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) 2018.01.18 단락 [0040]-[0055]; 및 도면 1-7	1-15
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "D" 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일	국제조사보고서 발송일	
2024년11월27일 (27.11.2024)	2024년11월27일 (27.11.2024)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소	심사관	
대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사)	양정록	
팩스 번호 +82-42-481-8578	전화번호 +82-42-481-5709	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2023-0139275 A	2023/10/05	없음	
KR 10-2021-0033784 A	2021/03/29	US 2021-0089173 A1 WO 2021-054784 A1	2021/03/25 2021/03/25
KR 10-2019-0141518 A	2019/12/24	CN 112189179 A EP 3750042 A2 EP 3750042 A4 KR 10-2255793 B1 US 10936100 B2 US 11360598 B2 US 2019-0384438 A1 US 2021-0149515 A1 WO 2019-240519 A2 WO 2019-240519 A3	2021/01/05 2020/12/16 2021/04/21 2021/05/25 2021/03/02 2022/06/14 2019/12/19 2021/05/20 2019/12/19 2020/01/23
KR 10-2017-0005557 A	2017/01/16	CN 106340247 A CN 106340247 B EP 3115989 A1 KR 10-2485147 B1 US 2017-0011714 A1 US 9953617 B2	2017/01/18 2020/08/14 2017/01/11 2023/01/06 2017/01/12 2018/04/24
US 2018-0018033 A1	2018/01/18	CN 104715682 A CN 104715682 B US 10416796 B2 WO 2016-161845 A1	2015/06/17 2017/10/17 2019/09/17 2016/10/13