



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년10월13일
(11) 등록번호 10-2311221
(24) 등록일자 2021년10월05일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/048 (2021.01)
- (21) 출원번호 10-2014-0051062
- (22) 출원일자 2014년04월28일
심사청구일자 2019년04월25일
- (65) 공개번호 10-2015-0124311
- (43) 공개일자 2015년11월05일
- (56) 선행기술조사문헌
미국공개특허 제2012-0236035호(2012.09.20.) 1부*
미국공개특허 제2012-0246596호(2012.09.27.) 1부*
한국공개특허 제10-2012-0092035호(2012.08.20.) 1부*
한국공개특허 제10-2014-0039924호(2014.04.02.) 1부*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
- (72) 발명자
배명훈
서울특별시 구로구 고척로35길 8
김주년
경기도 용인시 수지구 만현로133번길 33, 만현마을9단지엘지자이아파트 903-1204
(뒷면에 계속)
- (74) 대리인
특허법인태평양

전체 청구항 수 : 총 16 항

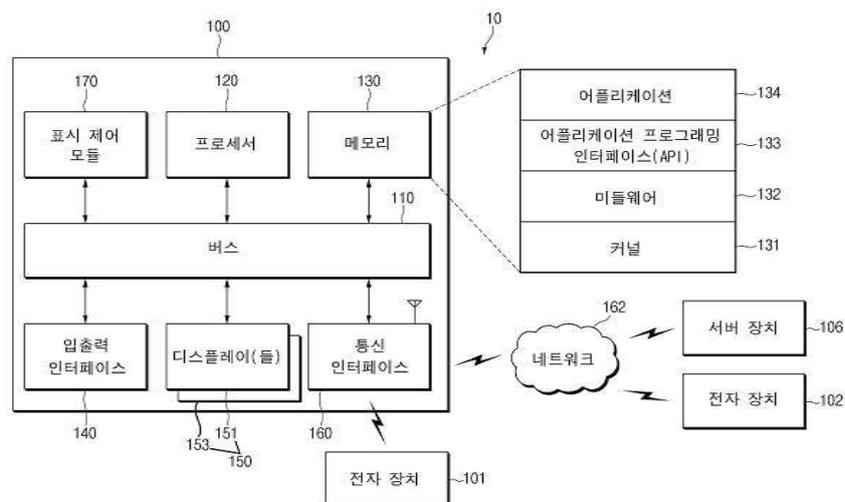
심사관 : 김종기

(54) 발명의 명칭 **오브젝트 운용 방법 및 이를 지원하는 전자 장치**

(57) 요약

본 발명의 다양한 실시 예 중 한 실시 예는 전자장치에 기능적으로 연결된 제1 디스플레이와 연관된 제1 입력 이벤트를 획득하는 동작, 상기 제1 입력 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 동작 및 상기 전자장치에 기능적으로 연결된 제2 디스플레이와 연관된 제2 입력 이벤트에 기반하여 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나의 디스플레이를 통해 상기 적어도 하나의 오브젝트와 연관된 기능을 수행하는 동작을 포함하는 오브젝트 운용 방법 및 이를 지원하는 전자 장치를 개시할 수 있다. 또한 본 발명은 다른 다양한 실시예도 가능하다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

송세준

서울시 구로구 경인로 382, 한마을아파트 122-1701

박정식

경기도 수원시 영통구 월드컵로193번길 31-1

신흥식

전라북도 전주시 덕진구 석소로 55, 아중현대아파트 111-702

이요한

경기도 성남시 분당구 느티로 70, 느티마을4단지 411-2404

홍명곤

경기도 성남시 분당구 성남대로 393, 두산위브과빌리온 A-1613

홍현주

경기도 화성시 동탄중앙로 213, 시범한빛마을금호어울림아파트 245-803

명세서

청구범위

청구항 1

전자 장치에 있어서,

제 1 디스플레이;

제 2 디스플레이; 및

상기 제 1 디스플레이 및 상기 제 2 디스플레이와 기능적으로 연결된 적어도 하나의 프로세서를 포함하며,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

복수의 실행 화면 중 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 제 1 실행 화면을 상기 제 1 디스플레이를 통해 출력하고,

상기 복수의 실행 화면 중 상기 제 1 실행 화면과 다른 제 2 실행 화면을 상기 제 2 디스플레이를 통해 출력하고,

상기 제 1 디스플레이에 출력된 오브젝트 선택을 위한 제 1 입력에 대응하여, 상기 제 2 실행 화면과 상기 선택된 오브젝트를 상기 제 1 디스플레이를 통해 출력하면서 상기 제 1 실행 화면을 상기 제 2 디스플레이를 통해 출력하고,

상기 제 1 디스플레이에 출력된 상기 제 2 실행 화면에 대한 제 2 입력에 응답하여, 상기 선택된 오브젝트를 상기 제 2 실행 화면으로 이동하거나 복사하도록 설정되며,

상기 복수의 실행 화면 중 상기 제 1 디스플레이 및 상기 제 2 디스플레이를 통해 표시되지 않은 적어도 하나의 제 3 실행 화면이 존재하면, 상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 제 2 실행 화면과 상기 선택된 오브젝트를 상기 제 1 디스플레이를 통해 출력하는 동안 상기 적어도 하나의 제 3 실행 화면에 대한 시각 정보를 상기 제 1 디스플레이를 통해 출력하고,

상기 제 1 디스플레이에 출력된 상기 시각 정보에 대한 제 3 입력에 응답하여, 상기 선택된 오브젝트를 상기 시각 정보에 대응하는 제 3 실행 화면으로 이동하거나 복사하도록 설정된 전자 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제 1 입력은,

상기 제 1 디스플레이에 표시된 오브젝트를 터치하는 터치 이벤트 또는 상기 표시된 오브젝트를 지시하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함하는 전자 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제 2 입력은 드래그 입력을 포함하는 전자 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 1 디스플레이의 지정된 영역으로 이동하는 것에 응답하여, 상기 제 1 디스플레이 및 상기 제 2 디스플레이의 화면을 전환하도록 설정된 전자 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 제 2 입력의 이동에 기초하여, 상기 상기 선택된 오브젝트의 이동 위치 또는 복사 위치를 결정하도록 설정된 전자 장치.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 선택된 오브젝트에 대한 제 3 입력에 대응하여 상기 선택된 오브젝트를 확대하거나 축소하여 표시하도록 설정된 전자 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 2 실행 화면으로 이동되거나 복사되면, 상기 제 1 디스플레이를 통해 상기 제 1 실행 화면을 표시하고, 상기 제 2 디스플레이를 통해 제 2 실행 화면을 표시하도록 설정된 전자 장치.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 제 1 입력에 의해 상기 오브젝트가 선택되면, 상기 선택된 오브젝트의 색, 모양 또는 밝기 중 적어도 하나와 관련된 효과를 적용하도록 설정된 전자 장치.

청구항 9

전자 장치의 동작 방법에 있어서,

복수의 실행 화면 중 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 제 1 실행 화면을 상기 전자 장치의 제 1 디스플레이를 통해 출력하는 동작;

상기 복수의 실행 화면 중 상기 제 1 실행 화면과 다른 제 2 실행 화면을 상기 전자 장치의 제 2 디스플레이를 통해 출력하는 동작;

상기 제 1 디스플레이에 출력된 오브젝트 선택을 위한 제 1 입력에 대응하여, 상기 제 2 실행 화면과 상기 선택된 오브젝트를 제 1 디스플레이를 통해 출력하면서 상기 제 1 실행 화면을 상기 제 2 디스플레이를 통해 출력하는 동작; 및

상기 제 1 디스플레이에 출력된 상기 제 2 실행 화면에 대한 제 2 입력에 응답하여, 상기 선택된 오브젝트를 상기 제 2 실행 화면으로 이동하거나 복사하는 동작을 포함하며,

상기 복수의 실행 화면 중 상기 제 1 디스플레이 및 상기 제 2 디스플레이를 통해 표시되지 않은 적어도 하나의 제 3 실행 화면이 존재하면, 상기 제 2 실행 화면과 상기 선택된 오브젝트를 상기 제 1 디스플레이를 통해 출력하는 동안 상기 적어도 하나의 제 3 실행 화면에 대한 시각 정보를 상기 제 1 디스플레이를 통해 출력하는 동작; 및

상기 제 1 디스플레이에 출력된 상기 시각 정보에 대한 제 3 입력에 응답하여, 상기 선택된 오브젝트를 상기 시각 정보에 대응하는 제 3 실행 화면으로 이동하거나 복사하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 제 1 입력은,

상기 제 1 디스플레이에 표시된 오브젝트를 터치하는 터치 이벤트 또는 상기 표시된 오브젝트를 지시하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함하는 방법.

청구항 11

제9항에 있어서,

상기 제 2 입력은 드래그 입력을 포함하는 방법.

청구항 12

제9항에 있어서,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 1 디스플레이의 지정된 영역으로 이동하는 것에 응답하여, 상기 제 1 디스플레이 및 상기 제 2 디스플레이에 출력된 화면을 전환하는 방법.

청구항 13

제9항에 있어서,

상기 제 2 입력의 이동에 기초하여, 상기 선택된 오브젝트의 이동 위치 또는 복사 위치를 결정하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 14

제9항에 있어서,

상기 선택된 오브젝트에 대한 제 3 입력에 대응하여 상기 선택된 오브젝트를 확대하거나 축소하여 표시하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 15

제9항에 있어서,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 2 실행 화면으로 이동되거나 복사되면, 상기 제 1 디스플레이의 제 2 실행 화면을 상기 제 1 실행 화면으로 복원하고, 상기 제 2 디스플레이의 제 1 실행 화면을 상기 제 2 실행 화면으로 복원하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 16

제9항에 있어서,

상기 제 1 입력에 의해 상기 오브젝트가 선택되면, 상기 선택된 오브젝트의 색, 모양 또는 밝기 중 적어도 하나와 관련된 효과를 적용하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

삭제

청구항 22

삭제

청구항 23

삭제

청구항 24

삭제

청구항 25

삭제

청구항 26

삭제

청구항 27

삭제

청구항 28

삭제

청구항 29

삭제

청구항 30

삭제

청구항 31

삭제

청구항 32

삭제

청구항 33

삭제

청구항 34

삭제

청구항 35

삭제

청구항 36

삭제

청구항 37

삭제

청구항 38

삭제

청구항 39

삭제

청구항 40

삭제

청구항 41

삭제

청구항 42

삭제

청구항 43

삭제

청구항 44

삭제

청구항 45

삭제

청구항 46

삭제

청구항 47

삭제

청구항 48

삭제

청구항 49

삭제

청구항 50

삭제

청구항 51

삭제

청구항 52

삭제

청구항 53

삭제

청구항 54

삭제

청구항 55

삭제

청구항 56

삭제

청구항 57

삭제

청구항 58

삭제

청구항 59

삭제

청구항 60

삭제

청구항 61

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 다양한 실시 예들은 오브젝트 운용에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 디지털 기술의 발달과 함께 이동통신 장치, PDA(Personal Digital Assistant), 전자수첩, 스마트 폰, 태블릿 PC(Personal Computer) 등과 같이 이동하면서 통신 및 개인정보 처리가 가능한 전자 장치가 다양하게 출시되고 있다. 이러한 전자 장치들은 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 화면을 제공하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 종래 전자 장치는 복수개의 디스플레이들 각각에 설정된 오브젝트들을 출력하고 있다. 이러한 종래 전자 장치는 오브젝트들을 별도의 설정 메뉴 또는 설정 화면을 통해서 변경하였다. 이에 따라, 종래 전자 장치는 오브젝트의 변경이 직관적이지 않고, 변경이 번거로운 문제가 있다.

[0004] 이에 따라, 다양한 실시 예에서는 복수개의 디스플레이들을 가지는 전자 장치에서 보다 직관적이며 용이한 방법을 통해 오브젝트 변경을 수행할 수 있는 오브젝트 운용 방법 및 이를 지원하는 전자 장치를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0005] 상기와 같은 과제를 해결하기 위한 다양한 실시 예 중 한 실시 예의 오브젝트 운용 방법은 전자장치에 기능적으로 연결된 제1 디스플레이와 연관된 제1 입력 이벤트를 획득하는 동작, 상기 제1 입력 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 동작 및 상기 전자 장치에 기능적으로 연결된 제2 디스플레이와 연관된 제2 입력 이벤트에 기반하여 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나의 디스플레이를 통해 상기 적어도 하나의 오브젝트와 연관된 기능을 수행하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0006] 한 실시 예에 따른 전자 장치는 전자장치에 기능적으로 연결된 제1 디스플레이, 상기 전자 장치에 기능적으로 연결된 제2 디스플레이, 상기 제1 디스플레이와 연관된 제1 입력 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택하고, 제2 입력 이벤트에 기반하여 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나의 디스플레이를 통해 상기 적어도 하나의 오브젝트와 연관된 기능을 수행하도록 제어하는 표시 제어 모듈을 포함할 수 있다.
- [0007] 한 실시 예에 따른 컴퓨터 기록 매체는 프로그래밍 모듈의 형태로 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체(computer-readable storage media)에 저장되며 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행되는 명령어로 구현되는데, 상기 명령어는 전자장치에 기능적으로 연결된 제1 디스플레이와 연관된 제1 입력 이벤트를 획득하는 동작, 상기 제1 입력 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 동작 및 상기 전자 장치에 기능적으로 연결된 제2 디스플레이와 연관된 제2 입력 이벤트에 기반하여 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나의 디스플레이를 통해 상기 적어도 하나의 오브젝트와 연관된 기능을 처리하는 동작을 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0008] 전술한 바와 같은 내용들은 당해 분야 통상의 지식을 가진 자가 후술되는 다양한 실시 예의 구체적인 설명으로부터 보다 잘 이해할 수 있도록 하기 위하여 다양한 실시 예들의 특징들 및 기술적인 장점들을 다소 넓게 요약한 것이다. 이러한 특징들 및 장점들 이외에도 청구범위의 주제를 형성하는 다양한 실시 예들의 추가적인 특징들 및 장점들이 후술되는 구체적인 설명으로부터 잘 이해될 것이다.

발명의 효과

- [0009] 상술한 바와 같이 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 운용 방법 및 이를 지원하는 전자 장치에 따르면, 다양한 실시 예는 디스플레이들 간 오브젝트 변경(예: 오브젝트 이동, 복사, 제거 등)을 확인하면서 수행하여 보다 직관적인 오브젝트 처리를 지원할 수 있다.
- [0010] 또한, 다양한 실시 예는 간단한 입력 제어를 기반으로 디스플레이들 간 오브젝트 변경을 지원할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 다양한 실시 예에 따른 전자 장치 운용 환경을 나타낸 도면이다.
- 도 2는 다양한 실시 예에 따른 표시 제어 모듈과 디스플레이들을 도시한다.
- 도 3은 다양한 실시 예에 따른 전자 장치 외관을 도시한다.
- 도 4는 다양한 실시 예들에 따른 전자 장치의 하드웨어 블록도를 도시한다.
- 도 5는 다양한 실시 예에 따른 입력 정보 처리 기반의 오브젝트 운용 방법을 도시한다.
- 도 6은 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 이동 표시를 도시한다.
- 도 7은 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 기능 실행을 도시한다.
- 도 8은 다양한 실시 예에 따른 검색 오브젝트 관련 앱 실행을 도시한다.
- 도 9는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 아이템 운용을 도시한다.
- 도 10은 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 검색 운용을 도시한다.
- 도 11은 다양한 실시 예에 따른 이동 또는 복사 관련 오브젝트 운용 방법을 도시한다.
- 도 12a는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 이동을 도시한다.
- 도 12b는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 변경을 도시한다.
- 도 13은 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 제2 디스플레이 화면 제어를 도시한다.

- 도 14는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트의 위치 기반 오브젝트 운용 방법을 도시한다.
- 도 15는 다양한 실시 예에 따른 시각 정보 기반 오브젝트 운용을 도시한다.
- 도 16은 다양한 실시 예에 따른 복수의 시각 정보들 기반 오브젝트 운용을 도시한다.
- 도 17은 다양한 실시 예에 따른 이동 또는 복사된 오브젝트의 운용 방법을 도시한다.
- 도 18은 다양한 실시 예에 따른 이동 또는 복사된 오브젝트의 운용을 도시한다.
- 도 19는 다양한 실시 예에 따른 화면 전환 기반의 오브젝트 운용 방법을 도시한다.
- 도 20a는 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 위치 기반 운용을 도시한다.
- 도 20b는 다양한 실시 예에 따른 회전 기반 오브젝트 운용을 도시한다. 도 21은 다양한 실시 예에 따른 전자 장치들 간 오브젝트 운용을 도시한다.
- 도 20c는 다양한 실시 예에 따른 회전된 상태에서 오브젝트 운용을 도시한다. 도 22는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 앱 실행 운용을 도시한다.
- 도 23은 다양한 실시 예에 따른 복수개의 디스플레이들의 오브젝트 운용을 도시한다.
- 도 24는 다양한 실시 예에 따른 터치 개수에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.
- 도 25는 다양한 실시 예에 따른 터치 방향에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.
- 도 26a는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.
- 도 26b는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 가이드 운용을 도시한다.
- 도 26c는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 오브젝트 이동 운용을 도시한다.
- 도 26d는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 오브젝트 복사 운용을 도시한다.
- 도 27은 다양한 실시 예에 따른 터치 패턴에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하, 본 발명의 다양한 실시 예가 첨부된 도면과 연관되어 기재된다. 본 발명의 다양한 실시 예는 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시 예를 가질 수 있는 바, 특정 실시 예들이 도면에 예시되고 관련된 상세한 설명이 기재되어 있다. 그러나, 이는 본 발명의 다양한 실시 예를 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 다양한 실시 예의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경 및/또는 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용되었다.
- [0013] 본 발명의 다양한 실시 예에서 사용될 수 있는 “포함한다” 또는 “포함할 수 있다” 등의 표현은 개시 (disclosure)된 해당 기능, 동작 또는 구성요소 등의 존재를 가리키며, 추가적인 하나 이상의 기능, 동작 또는 구성요소 등을 제한하지 않는다. 또한, 본 발명의 다양한 실시 예에서, “포함하다” 또는 “가지다” 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0014] 본 발명의 다양한 실시 예에서 “또는” 또는 “A 또는/및 B 중 적어도 하나” 등의 표현은 함께 나열된 단어들의 어떠한, 그리고 모든 조합을 포함한다. 예를 들어, “A 또는 B” 또는 “A 또는/및 B 중 적어도 하나” 각각은, A를 포함할 수도, B를 포함할 수도, 또는 A 와 B 모두를 포함할 수도 있다.
- [0015] 본 발명의 다양한 실시 예에서 사용된 “제1,” “제2,” “첫째,” 또는 “둘째,” 등의 표현들은 다양한 실시 예들의 다양한 구성요소들을 수식할 수 있지만, 해당 구성요소들을 한정하지 않는다. 예를 들어, 상기 표현들은 해당 구성요소들의 순서 및/또는 중요도 등을 한정하지 않는다. 상기 표현들은 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자 기기와 제2 사용자 기기는 모두 사용자 기기이며, 서로 다른 사용자 기기를 나타낸다. 예를 들어, 본 발명의 다양한 실시 예의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다.

- [0016] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 상기 어떤 구성요소가 상기 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 상기 어떤 구성요소와 상기 다른 구성요소 사이에 새로운 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 상기 어떤 구성요소와 상기 다른 구성요소 사이에 새로운 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해될 수 있어야 할 것이다.
- [0017] 본 발명의 다양한 실시 예에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명의 다양한 실시 예를 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다.
- [0018] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명의 다양한 실시 예가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명의 다양한 실시 예에서 명백하게 정의되지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0019] 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치는, 복수개의 디스플레이들을 포함한 장치일 수 있다. 예를 들면, 전자 장치는 스마트폰(smartphone), 태블릿 PC(tablet personal computer), 이동 전화기(mobile phone), 화상 전화기, 전자북 리더기(e-book reader), 데스크탑 PC(desktop personal computer), 랩탑 PC(laptop personal computer), 넷북 컴퓨터(netbook computer), PDA(personal digital assistant), PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 모바일 의료기기, 카메라(camera), 또는 웨어러블 장치(wearable device)(예: 전자 안경과 같은 head-mounted-device(HMD)), 전자 의복, 전자 팔찌, 전자 목걸이, 전자 액세서리(accessory), 전자 문신, 또는 스마트 워치(smart watch))중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0020] 어떤 실시 예들에 따르면, 전자 장치는 복수개의 디스플레이들을 갖춘 스마트 가전 제품(smart home appliance)일 수 있다. 스마트 가전 제품은, 예를 들자면, 전자 장치는 텔레비전, DVD(digital video disk) 플레이어, 오디오, 냉장고, 에어컨, 청소기, 오븐, 전자레인지, 세탁기, 공기 청정기, 셋톱 박스(set-top box), TV 박스(예를 들면, 삼성 HomeSync™, 애플TV™, 또는 구글 TV™), 게임 콘솔(game consoles), 전자 사진, 전자 키, 캠코더(camcorder), 또는 전자 액자 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0021] 어떤 실시 예들에 따르면, 전자 장치는 각종 의료기기(예: MRA(magnetic resonance angiography), MRI(magnetic resonance imaging), CT(computed tomography), 촬영기, 초음파기 등), 네비게이션(navigation) 장치, GPS 수신기(global positioning system receiver), EDR(event data recorder), FDR(flight data recorder), 자동차 인포테인먼트(infotainment) 장치, 선박용 전자 장비(예: 선박용 항법 장치 및 자이로 콤파스 등), 항공 전자기기(avionics), 보안 기기, 차량용 헤드 유닛, 산업용 또는 가정용 로봇, 금융 기관의 ATM(automatic teller machine) 또는 상점의 POS(point of sales) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0022] 어떤 실시 예들에 따르면, 전자 장치는 복수개의 디스플레이들을 포함한 가구(furniture) 또는 건물/구조물의 일부, 전자 보드(electronic board), 전자 사인 입력장치(electronic signature receiving device), 프로젝터(projector), 또는 각종 계측기기(예: 수도, 전기, 가스, 또는 전파 계측 기기 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치는 전술한 다양한 장치들 중 하나 또는 그 이상의 조합일 수 있다. 또한, 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치는 플렉서블 장치일 수 있다. 또한, 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치는 전술한 기기들에 한정되지 않음은 당업자에게 자명하다.
- [0023] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 다양한 실시 예에 따른 전자 장치에 대해서 살펴본다. 다양한 실시 예에서 이용되는 사용자라는 용어는 전자 장치를 사용하는 사람 또는 전자 장치를 사용하는 장치(예: 인공지능 전자 장치)를 지칭할 수 있다.
- [0024] 도 1은 다양한 실시 예에 따른 전자 장치 운용 환경을 나타낸 도면이다.
- [0025] 도 1을 참조하면, 한 실시 예에 따르면, 전자 장치 운용 환경 10은 전자 장치 100, 외부 전자 장치 101, 102 등, 서버 장치 106, 네트워크 162를 포함할 수 있다.
- [0026] 이러한 구성의 전자 장치 운용 환경 10은 전자 장치 100이 복수개의 디스플레이들 150들을 포함하고, 복수개의 디스플레이들 중 적어도 하나에서 오브젝트들의 이동을 보다 직관적이며 용이한 이동을 지원할 수 있다. 이와 관련하여, 외부 전자 장치 101, 102는 전자 장치 100에 적어도 하나의 오브젝트와 오브젝트 관련 정보를 제공할

수 있다. 여기서 오브젝트는 디스플레이에 표시되는 이미지 또는 텍스트 중 적어도 하나일 수 있다. 예컨대, 오브젝트는 디스플레이 150에 표시되는 위젯, 아이콘(앱 실행 아이콘, 파일 아이콘, 폴더 아이콘 등), 메뉴 항목, 링크 정보 등을 포함할 수 있다. 오브젝트 관련 정보는 디스플레이 150에 표시된 오브젝트 선택에 대응하여 실행되는 실행 데이터 또는 실행과 관련한 프로그램 데이터를 포함할 수 있다. 예컨대, 오브젝트 관련 정보는 파일 아이콘 선택에 따라 실행되는 파일 정보, 또는 메뉴 항목 선택에 따라 실행되는 해당 프로그램 데이터와, 프로그램 실행 데이터, 또는 링크 정보 선택에 따라 실행되는 브라우저와 링크 기능 실행에 따라 제공되는 실행 데이터 등을 포함할 수 있다.

[0027] 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 운용 환경 10은 외부 전자 장치 101, 102와 전자 장치 100과 통신 채널을 형성하고, 전자 장치 100에 저장된 적어도 하나의 오브젝트가 복수개의 디스플레이들 간에 이동하는 과정에서, 외부 전자 장치 101, 102에 적어도 하나의 오브젝트와 오브젝트 관련 정보 중 적어도 하나의 전송 또는 복사를 수행할 수 있다.

[0028] 전자 장치 101은 전자 장치 100의 통신 인터페이스 160과 통신 채널을 형성할 수 있다. 예컨대, 전자 장치 101은 통신 인터페이스 160과 근거리 통신 채널 또는 유선 통신 채널을 형성할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 전자 장치 101은 통신 인터페이스 160과 블루투스 통신 채널 또는 와이파이 다이렉트 통신 채널 등을 형성할 수 있다. 전자 장치 101은 전자 장치 100에서 발생한 이벤트(예: 터치 이벤트, 또는 입출력 인터페이스 140 기반의 이벤트 등) 발생에 대응하여 디스플레이 150에 배치된 적어도 하나의 오브젝트를 통신 채널을 통해 수신할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 101은 전자 장치 100에서 발생한 이벤트에 대응하여 전자 장치 101에 출력되고 있는 화면 중 적어도 일부를 전자 장치 100에 전송할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 101은 웨어러블 타입으로 마련될 수도 있다.

[0029] 전자 장치 102는 네트워크 162를 통하여 전자 장치 100과 통신 채널을 형성할 수 있다. 예컨대, 전자 장치 102는 셀룰러 통신 모듈을 포함하고, 전자 장치 100과 이동통신 채널을 형성할 수 있다. 또는 전자 장치 102는 와이파이 통신 모듈을 포함하고, 전자 장치 100과 이동통신 채널을 형성할 수 있다. 전자 장치 102는 형성된 통신 채널을 이용하여 전자 장치 100과 적어도 하나의 오브젝트와 오브젝트 관련 정보를 송수신할 수 있다. 예컨대, 전자 장치 102는 전자 장치 100의 제1 디스플레이에 표시된 적어도 하나의 오브젝트와 오브젝트 관련 정보 또는 제2 디스플레이에 표시된 적어도 하나의 오브젝트와 오브젝트 관련 정보를 통신 채널을 통해 수신할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 102는 전자 장치 100이 전송하는 메시지나, 이메일 등을 수신할 수도 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 102는 전자 장치 100과 채팅 메시지를 송수신할 수도 있다.

[0030] 네트워크 162는 전자 장치 100과 전자 장치 102 사이의 통신 채널을 형성할 수 있다. 네트워크 162는 예컨대 이동통신 채널 형성과 관련한 네트워크 장치 요소들을 포함할 수 있다. 또는 네트워크 162는 인터넷 통신 채널 형성과 관련한 네트워크 장치 요소들을 포함할 수 있다. 네트워크 162는 전자 장치 100의 요청에 대응하여 특정 오브젝트와 오브젝트 관련 정보 중 적어도 하나를 전자 장치 102에 전달할 수 있다.

[0031] 서버 장치 106은 네트워크 162를 통하여 전자 장치 100과 통신 채널을 형성할 수 있다. 서버 장치 106은 전자 장치 100의 디스플레이 151에 출력될 오브젝트와 오브젝트 관련 정보 또는 적어도 하나의 디스플레이 153에 출력될 오브젝트와 오브젝트 관련 정보 중 적어도 하나를 전자 장치 100에 제공할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 서버 장치 106은 전자 장치 100의 채팅 채널 형성 및 운용을 지원할 수도 있다.

[0032] 전자 장치 100은 복수개의 디스플레이 151, 153들을 포함하고, 디스플레이 151, 153 간의 오브젝트 이동, 복사, 제거 중 적어도 하나를 지원할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 100은 사용자 입력에 대응하여 특정 디스플레이에 표시된 오브젝트를 다른 디스플레이에 이동 또는 복사할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 100은 오브젝트 이동과 관련하여 화면 교체를 지원할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 100은 특정 디스플레이에서 발생한 이벤트에 대응하여 다른 디스플레이에 특정 기능 실행 화면을 출력할 수 있다.

[0033] 도 1을 참조하면, 상기 전자 장치 100은 버스 110, 프로세서 120, 메모리 130, 입출력 인터페이스 140, 디스플레이 150, 통신 인터페이스 160, 표시 제어 모듈 170을 포함할 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로 전자 장치 100은 센서 모듈, 적어도 하나의 카메라 모듈 등을 더 포함할 수 있다.

[0034] 상기 버스 110은 전술한 구성요소들을 서로 연결하고, 전술한 구성요소들 간의 통신(예: 제어 메시지)을 전달하는 회로일 수 있다. 예컨대, 버스 110은 입출력 인터페이스 140에서 입력된 입력 신호를 프로세서 120 또는 표시 제어 모듈 170 중 적어도 하나에 전달할 수 있다. 버스 110은 통신 인터페이스 160을 통해 수신한 오브젝트

와 오브젝트 관련 정보 중 적어도 일부를 메모리 130, 디스플레이 150, 프로세서 120, 또는 표시 제어 모듈 170 중 적어도 하나에 전달할 수 있다. 버스 110은 메모리 130에 저장된 오브젝트를 표시 제어 모듈 170 제어에 대응하여 디스플레이 150에 전달할 수 있다.

- [0035] 상기 프로세서 120은, 예를 들면, 상기 버스 110을 통해 전송한 다른 구성요소들(예: 상기 메모리 130, 상기 입출력 인터페이스 140, 상기 디스플레이 150, 상기 통신 인터페이스 160, 또는 상기 표시 제어 모듈 170 등)로부터 명령을 수신하여, 수신된 명령을 해독하고, 해독된 명령에 따른 연산이나 데이터 처리를 실행할 수 있다. 이러한 프로세서 120은 표시 제어 모듈 170을 포함하는 형태로 마련되거나 또는 표시 제어 모듈 170과 독립적인 형태로 마련되고, 버스 110을 기반으로 또는 직접적으로 통신을 수행하는 형태로 마련될 수 있다.
- [0036] 상기 메모리 130은, 상기 프로세서 120 또는 다른 구성요소들(예: 상기 입출력 인터페이스 140, 상기 디스플레이 150, 상기 통신 인터페이스 160, 또는 상기 표시 제어 모듈 170 등)로부터 수신되거나 상기 프로세서 120 또는 다른 구성요소들에 의해 생성된 명령 또는 데이터를 저장할 수 있다. 상기 메모리 130은, 예를 들면, 커널 131, 미들웨어 132, 어플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API: application programming interface) 133 또는 어플리케이션 134 등의 프로그래밍 모듈들을 포함할 수 있다. 전송한 각각의 프로그래밍 모듈들은 소프트웨어, 펌웨어, 하드웨어 또는 이들 중 적어도 둘 이상의 조합으로 구성될 수 있다.
- [0037] 상기 커널 131은 나머지 다른 프로그래밍 모듈들, 예를 들면, 상기 미들웨어 132, 상기 API 133 또는 상기 어플리케이션 134에 구현된 동작 또는 기능을 실행하는 데 사용되는 시스템 리소스들(예: 상기 버스 110, 상기 프로세서 120 또는 상기 메모리 130 등)을 제어 또는 관리할 수 있다. 또한, 상기 커널 131은 상기 미들웨어 132, 상기 API 133 또는 상기 어플리케이션 134에서 상기 전자 장치 100의 개별 구성요소에 접근하여 제어 또는 관리할 수 있는 인터페이스를 제공할 수 있다.
- [0038] 상기 미들웨어 132는 상기 API 133 또는 상기 어플리케이션 134이 상기 커널 131과 통신하여 데이터를 주고받을 수 있도록 중개 역할을 수행할 수 있다. 또한, 상기 미들웨어 132는 상기 어플리케이션 134로부터 수신된 작업 요청들과 관련하여, 예를 들면, 상기 어플리케이션 134 중 적어도 하나의 어플리케이션에 상기 전자 장치 100의 시스템 리소스(예: 상기 버스 110, 상기 프로세서 120 또는 상기 메모리 130 등)를 사용할 수 있는 우선 순위를 배정하는 등의 방법을 이용하여 작업 요청에 대한 제어(예: 스케줄링 또는 로드 밸런싱)를 수행할 수 있다.
- [0039] 상기 API 133는 상기 어플리케이션 134이 상기 커널 131 또는 상기 미들웨어 132에서 제공되는 기능을 제어하기 위한 인터페이스로, 예를 들면, 파일 제어, 창 제어, 화상 처리 또는 문자 제어 등을 위한 적어도 하나의 인터페이스 또는 함수(예: 명령어)를 포함할 수 있다.
- [0040] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 어플리케이션 134는 SMS/MMS 어플리케이션, 이메일 어플리케이션, 달력 어플리케이션, 알람 어플리케이션, 건강 관리(health care) 어플리케이션(예: 운동량 또는 혈당 등을 측정하는 어플리케이션) 또는 환경 정보 어플리케이션(예: 기압, 습도 또는 온도 정보 등을 제공하는 어플리케이션) 등을 포함할 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 상기 어플리케이션 134는 상기 전자 장치 100과 외부 전자 장치(예: 전자 장치 101, 102) 사이의 정보 교환과 관련된 어플리케이션일 수 있다. 상기 정보 교환과 관련된 어플리케이션은, 예를 들어, 상기 외부 전자 장치에 특정 정보를 전달하기 위한 알림 전달(notification relay) 어플리케이션, 또는 상기 외부 전자 장치를 관리하기 위한 장치 관리(device management) 어플리케이션을 포함할 수 있다.
- [0041] 예를 들면, 상기 알림 전달 어플리케이션은 상기 전자 장치 100의 다른 어플리케이션(예: SMS/MMS 어플리케이션, 이메일 어플리케이션, 건강 관리 어플리케이션 또는 환경 정보 어플리케이션 등)에서 발생한 알림 정보를 외부 전자 장치(예: 전자 장치 101, 102)로 전달하는 기능을 포함할 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 상기 알림 전달 어플리케이션은, 예를 들면, 외부 전자 장치(예: 전자 장치 101, 102)로부터 알림 정보를 수신하여 사용자에게 제공할 수 있다. 상기 장치 관리 어플리케이션은, 예를 들면, 상기 전자 장치 100과 통신하는 외부 전자 장치(예: 전자 장치 101, 102)의 적어도 일부에 대한 기능(예: 외부 전자 장치 자체(또는, 일부 구성 부품)의 턴온/턴오프 또는 디스플레이의 밝기(또는, 해상도) 조절), 상기 외부 전자 장치에서 동작하는 어플리케이션 또는 상기 외부 전자 장치에서 제공되는 서비스(예: 통화 서비스 또는 메시지 서비스)를 관리(예: 설치, 삭제 또는 업데이트)할 수 있다.
- [0042] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 어플리케이션 134는 상기 외부 전자 장치(예: 전자 장치 101, 102)의 속성(예: 전자 장치의 종류)에 따라 지정된 어플리케이션을 포함할 수 있다. 예를 들어, 외부 전자 장치가 MP3 플레이어인 경우, 상기 어플리케이션 134는 음악 재생과 관련된 어플리케이션을 포함할 수 있다. 유사하게, 외부 전자

장치가 모바일 의료기기인 경우, 상기 어플리케이션 134는 건강 관리와 관련된 어플리케이션을 포함할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 어플리케이션 134는 전자 장치 100에 지정된 어플리케이션 또는 외부 전자 장치(예: 서버 장치 106 또는 전자 장치 101, 102)로부터 수신된 어플리케이션 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0043] 다양한 실시 예에 따르면, 메모리 130은 적어도 하나의 오브젝트와 오브젝트 관련 정보를 저장할 수 있다. 적어도 하나의 오브젝트는 디스플레이 150에 표시되는 적어도 하나의 오브젝트를 포함할 수 있다. 예컨대, 오브젝트는 파일, 아이템, 위젯, 아이콘 중 적어도 하나일 수 있다. 오브젝트는 디스플레이 150에 표시되는 이미지(또는 텍스트 중 적어도 하나)일 수 있다. 오브젝트 관련 정보는 오브젝트와 관련한 데이터로서, 프로그램 데이터, 프로그램 실행 데이터 등을 포함할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 사진 관련 기능은 사진 파일과 관련하여 디스플레이 150에 표시되는 썸네일 이미지에 해당하는 오브젝트와, 사진 파일에 해당하는 오브젝트 관련 정보를 포함할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 채팅 기능은 채팅 관련 프로그램 데이터에 해당하는 오브젝트 관련 정보와, 채팅 관련 프로그램에 대응하여 디스플레이 150에 표시되는 채팅 아이콘에 해당하는 오브젝트를 포함할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 폴더 기능은 폴더 데이터에 해당하는 오브젝트 관련 정보와, 폴더를 지시하는 아이콘에 해당하는 오브젝트를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 날씨 알림 기능은 날씨 정보를 제공하는 서버 장치 등에 접속 가능하도록 설정된 브라우저에 해당하는 오브젝트 관련 정보와, 상기 브라우저 실행과 관련한 아이콘에 해당하는 오브젝트를 포함할 수 있다.

[0044] 상기 입출력 인터페이스 140은, 입출력 장치(예: 센서, 키보드 또는 터치스크린)를 통하여 사용자로부터 입력된 명령 또는 데이터를, 예를 들면, 상기 버스 110을 통해 상기 프로세서 120, 상기 메모리 130, 상기 통신 인터페이스 160, 또는 상기 표시 제어 모듈 170에 전달할 수 있다. 예를 들면, 상기 입출력 인터페이스 140은 터치스크린을 통하여 입력된 사용자의 터치에 대한 데이터를 상기 프로세서 120으로 제공할 수 있다. 또한, 상기 입출력 인터페이스 140은, 예를 들면, 상기 버스 110을 통해 상기 프로세서 120, 상기 메모리 130, 상기 통신 인터페이스 160, 또는 상기 표시 제어 모듈 170로부터 수신된 명령 또는 데이터를 상기 입출력 장치(예: 스피커 또는 디스플레이)를 통하여 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 입출력 인터페이스 140은 물리 키 버튼(예: 홈 키, 사이드 키, 전원 키 등), 조그 키, 키패드 등을 포함할 수 있다. 입출력 인터페이스 140은 디스플레이 150에 출력되는 가상 키 패드를 입력 장치로 포함할 수 있다.

[0045] 다양한 실시 예에 따르면, 입출력 인터페이스 140은 오디오 처리와 관련한 기능을 수행할 수 있다. 이와 관련하여 입출력 인터페이스 140은 스피커 및 마이크 중 적어도 하나를 단수 개 또는 복수 개 포함할 수 있다. 입출력 인터페이스 140은 예를 들면, 상기 표시 제어 모듈 170 제어에 따라 디스플레이 150에 출력될 앱 실행 데이터에 포함된 오디오 데이터를 스피커를 통하여 출력할 수 있다. 또는 입출력 인터페이스 140은 복수의 디스플레이 150들에 출력될 앱 실행 데이터들에 포함된 적어도 하나의 오디오 데이터를 출력할 수 있다. 상술한 입출력 인터페이스 140의 오디오 데이터 출력은 사용자 설정 또는 전자 장치 100 지원 여부에 대응하여 생략될 수도 있다.

[0046] 상기 디스플레이 150은 각종 정보(예: 멀티미디어 데이터 또는 텍스트 데이터 등)를 표시할 수 있다. 예컨대, 디스플레이 150은 락 스크린, 대기 화면 등을 출력할 수 있다. 디스플레이 150은 특정 기능 수행 화면 예컨대 음원 재생 앱(application) 실행 화면, 동영상 재생 앱 실행 화면, 방송 수신 화면 등을 기능 수행에 대응하여 출력할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 디스플레이 150은 디스플레이 151 또는 적어도 하나의 디스플레이 153을 포함할 수 있다. 디스플레이 150은 적어도 하나의 오브젝트를 출력할 수 있다. 디스플레이 150은 전자 장치 100에서 실행된 적어도 하나의 앱 관련 화면 또는 앱 실행 화면(앱 실행과 관련된 화면으로서, 현재 실행 중인 앱의 실행 화면 또는 앱 실행 이력 중 캡처된 캡처 화면, 앱이 실행될 때 디스플레이 표시될 화면들, 앱 실행 중 입력에 따른 처리가 적용된 화면 중 적어도 하나, 이하 앱 실행 화면)을 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이 150은 복수개가 연속하여(또는 일정 간격을 가지며) 배치되고, 하나의 표시 제어 모듈 170 또는 복수의 표시 제어 모듈 제어에 대응하여 운용될 수 있다. 복수개의 디스플레이 151, 153들은 복수개의 앱 실행 화면들 중 적어도 하나가 출력될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 특정 디스플레이에 출력된 오브젝트는 입력 이벤트에 대응하여 다른 디스플레이에 이동 표시(현재 디스플레이에서 오브젝트 표시가 제거되고 이동된 디스플레이만 오브젝트 표시) 또는 복사 표시(현재 디스플레이 및 다른 디스플레이에 오브젝트가 표시)될 수 있다.

[0047] 상기 통신 인터페이스 160은 상기 전자 장치 100과 외부 장치(예: 전자 장치 101, 102, 서버 장치 106 중 적어도 하나) 간의 통신을 연결할 수 있다. 예를 들면, 상기 통신 인터페이스 160은 무선 통신 또는 유선 통신을 통해서 네트워크 162에 연결되어 상기 외부 장치와 통신할 수 있다. 상기 무선 통신은, 예를 들어, Wifi(wireless fidelity), BT(Bluetooth), NFC(near field communication), GPS(global positioning system) 또는 cellular

통신(예: LTE, LTE-A, CDMA, WCDMA, UMTS, WiBro 또는 GSM 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 유선 통신은, 예를 들어, USB(universal serial bus), HDMI(high definition multimedia interface), RS-232(recommended standard 232) 또는 POTS(plain old telephone service) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0048] 한 실시 예에 따르면, 상기 네트워크 162는 통신 네트워크(telecommunications network)일 수 있다. 상기 통신 네트워크는 컴퓨터 네트워크(computer network), 인터넷(internet), 사물 인터넷(internet of things) 또는 전화망(telephone network) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 전자 장치 100과 외부 장치 간의 통신을 위한 프로토콜(예: transport layer protocol, data link layer protocol 또는 physical layer protocol)은 어플리케이션 134, 어플리케이션 프로그래밍 인터페이스 133, 상기 미들웨어 132, 커널 131 또는 통신 인터페이스 160 중 적어도 하나에서 지원될 수 있다.

[0049] 통신 인터페이스 160은 전자 장치 100이 복수의 통신 방식들을 지원하는 경우 복수개의 통신 모듈들을 포함할 수 있다. 예컨대, 전자 장치 100은 전자 장치 101과 직접 통신 채널을 형성할 수 있는 통신 모듈 예컨대, 근거리 통신 모듈 또는 직접 통신 모듈을 포함할 수 있다. 근거리 통신 모듈 또는 직접 통신 모듈은 와이파이 다이렉트 통신 모듈, 블루투스 통신 모듈, 지그비 통신 모듈 등 다양한 통신 모듈 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 또한 직접 통신 모듈은 케이블 등의 유선 통신 모듈을 포함할 수 있다.

[0050] 한 실시 예에 따르면, 통신 인터페이스 160은 전자 장치 102 또는 서버 장치 106 중 적어도 하나로부터 오브젝트 관련 정보를 수신할 수 있다. 통신 인터페이스 160은 수신된 오브젝트 관련 정보를 표시 제어 모듈 170에 전달할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 수신된 오브젝트 관련 정보를 메모리 130에 저장할 수 있다. 메모리에 저장된 오브젝트 관련 정보 중 오브젝트 이미지는 디스플레이 150에 출력될 수 있다. 오브젝트 이미지 선택 이벤트가 발생하면, 해당 오브젝트 이미지는 이동 표시될 수 있다. 또는 오브젝트 이미지 선택에 대응한 오브젝트 데이터(예: 앱 실행 화면)가 출력될 수 있다.

[0051] 상기 표시 제어 모듈 170은, 다른 구성요소들(예: 상기 프로세서 120, 상기 메모리 130, 상기 입출력 인터페이스 140, 또는 상기 통신 인터페이스 160 등)로부터 획득된 정보 중 적어도 일부를 처리하고, 이를 다양한 방법으로 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들면, 표시 제어 모듈 170은 복수의 디스플레이 151, 153들 중 적어도 하나의 디스플레이에 적어도 하나의 오브젝트를 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 이벤트에 대응하여, 특정 오브젝트를 선택하고, 추가 이벤트에 대응하여 선택된 오브젝트와 관련한 기능을 다른 디스플레이를 기반으로 처리할 수 있다.

[0052] 다양한 실시 예에 따르면, 상술한 표시 제어 모듈 170은 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력 제어에 대응하여 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 입력 이벤트 발생에 기반하여 상기 오브젝트를 디스플레이 153과 연관된 기능 처리를 수행할 수 있다. 상기 연관된 기능 처리는 오브젝트를 디스플레이 153에 이동 표시하거나 복사 표시하는 처리, 오브젝트와 관련한 특정 앱(어플리케이션)을 실행하고, 앱 실행 화면을 디스플레이 153에 출력하는 기능 처리, 오브젝트를 적어도 하나의 앱의 입력 정보로 제공하는 기능 처리 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 입력 정보 처리와 관련하여 앱의 종류에 따라 오브젝트를 해당 앱의 첨부 파일로 처리하거나, 해당 앱의 파일 전송 기능과 관련한 파일 업로드로 처리하거나, 파일 편집 기능과 관련하여 편집 상태로 처리할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트를 통화 걸기 기능과 관련한 전화번호로 처리하거나, 웹 페이지 접속 기능과 관련한 주소 정보로 처리할 수 있다. 상술한 바와 같이, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트의 속성 또는 오브젝트 정보 등을 기반으로 오브젝트를 입력 정보로 하는 지정된 기능 처리를 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 전자 장치 100은 특정 오브젝트들의 속성별 또는 정보별로 처리될 기능이 정의된 기능 테이블을 관리 또는 운용할 수 있다. 상기 기능 테이블은 예컨대, 적어도 하나의 오브젝트를 적어도 하나의 앱 실행 화면 상에 오버레이시키는 경우 해당 앱의 종류에 대응하여 또는 오브젝트가 위치한 앱 실행 화면의 위치에 대응하여 지정된 기능을 실행하도록 설정된 정보를 포함할 수 있다.

[0053] 상기 연관된 기능 처리는 상기 오브젝트의 이동에 대응하여 디스플레이 153과 관련된 화면 중 적어도 일부와 연관된 시각 정보(visual information)(또는 표시 정보(display information))를 디스플레이 151에 출력하는 기능 처리, 디스플레이 151 화면과 디스플레이 153 화면을 전환(transition)하는 기능 처리 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 시각 정보는 디스플레이 153에 표시된 화면의 적어도 일부를 변형한 정보일 수 있다. 예컨대, 시각 정보는 디스플레이 153에 표시된 화면의 적어도 일부를 축소시킨 정보일 수 있다. 또는 시각 정보는 디스플레이 153에 표시된 화면에 대응하는 특정 표시 정보(예: 숫자나, 문자, 또는 특정 이미지 정보)일 수 있다.

[0054] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 배치된 입력 장치(예: 디스플레이 151에 배

치된 터치스크린, 터치 시트, 물리 키 등 적어도 하나)에서 제1 입력 이벤트를 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트에 대응하여 디스플레이 151에 표시된 적어도 하나의 오브젝트를 선택할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 제2 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 선택된 오브젝트를 적어도 하나의 제2 디스플레이에 전달할 입력 정보로 처리할 수 있다. 여기서 제2 입력 이벤트는 디스플레이 151과 관련된 입력 장치 또는 디스플레이 153과 관련된 입력 장치 중 적어도 하나에서 발생한 입력 이벤트를 포함할 수 있다.

[0055] 상술한 제1 입력 이벤트는 상기 디스플레이 151에 표시된 오브젝트를 터치하는 터치 이벤트 또는 표시된 오브젝트를 지시하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 제2 입력 이벤트는 상기 디스플레이 151의 적어도 한 지점을 터치하는 터치 이벤트, 터치 후 움직임을 가지는 터치 이벤트, 지정된 시간 동안 유지되는 터치 이벤트, 지정된 시간 간격으로 반복적으로 또는 복수 회 발생하는 터치 이벤트, 상기 디스플레이 151의 적어도 한 지점을 지시하는 호버링 이벤트, 지시 후 움직임을 가지는 호버링 이벤트, 지시 후 지정된 시간 동안 유지되는 호버링 이벤트, 지정된 시간 간격으로 반복적으로 또는 복수 회 발생하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0056] 다양한 실시 예에 따르면, 적어도 하나의 디스플레이 153과 관련된 시각 정보(또는 표시 정보)는 상기 디스플레이 151에 오버레이될 수 있다. 상기 시각 정보는 앱 실행 화면에 표시된 데이터 중 적어도 일부 데이터를 포함할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 상에 오브젝트가 오버레이되면, 시각 정보 상에 배치된 오브젝트의 위치에 대응하도록 제2 디스플레이 상에 대응 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있다.

[0057] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에서 선택된 오브젝트 관련 부가 오브젝트를 입력 이벤트에 대응하여 또는 상기 오브젝트의 이동 또는 이동 후 위치, 또는 배치된 위치 중 적어도 하나에 대응하여 디스플레이 153에 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 부가 오브젝트 관련 입력 이벤트가 발생하면, 입력 이벤트에 대응하여 디스플레이 151에 표시된 오브젝트를 디스플레이 153로 이동 또는 복사하도록 제어할 수 있다.

[0058] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 부가 오브젝트는 디스플레이 153과 관련된 적어도 하나의 앱 실행 화면일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153 상에서 발생하는 입력 이벤트에 대응하여 디스플레이 153에서의 앱 실행 화면 표시를 변경할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 복수의 앱 실행 화면들의 적어도 일부가 동시에 표시되도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 각각의 앱 실행 화면들의 일부가 중첩되도록 배치하고 나머지 일부들이 보이도록 배치할 수 있다.

[0059] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에서 오브젝트가 선택되면, 선택된 오브젝트와 관련된 앱의 실행 화면을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 관련 앱의 실행 화면 중 적어도 일부를 변형하여 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 오브젝트 관련하여 디스플레이 151에 출력되는 앱 실행 화면과 디스플레이 153에 출력되는 앱 실행 화면은 서로 상이한 데이터를 적어도 일부 포함할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151 또는 디스플레이 153에 동일한 앱 실행 화면을 출력하도록 제어할 수도 있다.

[0060] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력된 오브젝트 관련하여 실행 가능한 앱 관련 정보(예: 아이콘, 메뉴 항목 등)를 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 출력하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 출력된 앱 관련 정보들 중 선택된 오브젝트와 관련된 적어도 하나의 앱 관련 정보를 활성화 상태(예: 선택 및 실행 가능한 상태, 이미지 유지 또는 변경)로 처리할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트와 관련 없는 적어도 하나의 앱 관련 정보를 비활성화 상태(예: 선택 또는 실행 불가능, 이미지 변경)로 처리할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 활성화 상태의 앱 관련 정보 중 적어도 하나가 선택되면, 해당 앱을 실행하고, 앱 실행 화면을 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에서 선택된 오브젝트와 관련된 앱 관련 정보를 디스플레이 153에 출력하고, 디스플레이 153에서 선택된 앱 관련 정보에 대응하는 앱 실행 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트가 디스플레이 151 상에서 유지되도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트가 디스플레이 151에 출력되는 앱 실행 화면에 대응하는 앱의 입력 정보로 처리하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 관련 적어도 하나의 앱을 실행하고, 앱 실행 화면을 디스플레이 153에 표시하되, 선택된 오브젝트를 디스플레이 153의 앱 실행 화면 상에 표시하도록 제어할 수 있다.

- [0061] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여, 디스플레이 151에서 디스플레이 153에 이동 표시된 오브젝트를 변경할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 이벤트(디스플레이 151과 관련하여 발생한 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트 중 적어도 하나) 발생에 대응하여 디스플레이 153에 표시된 오브젝트의 크기를 확대하거나 축소할 수 있다.
- [0062] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 적어도 하나의 오브젝트와 관련한 시각 정보를 제1 입력 이벤트 수신에 대응하여 디스플레이 153에 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제2 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 디스플레이 153에 표시된 특정 오브젝트를 상기 디스플레이 151의 입력 정보로 처리할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트가 오버레이된 시각 정보 상에서 시각 정보의 범위 영역 밖으로 오브젝트를 이동시키는 경우, 해당 오브젝트가 표시된 디스플레이에 배치되도록 제어할 수 있다.
- [0063] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 제1 앱 실행 화면을 출력하고, 디스플레이 153에 제2 앱 실행 화면을 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 입력 이벤트 발생에 대응하여 또는 디스플레이 151과 디스플레이 153 간의 상대적 위치, 제1 디스플레이 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나의 밴딩 각도나 밴딩 방향 중 적어도 하나에 대응하여 화면 스위칭을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나가 지정된 방향 또는 지정된 각도 중 적어도 하나에 따라 힌지 동작하는 경우 디스플레이 151 또는 디스플레이 153에 출력된 앱 실행 화면 중 적어도 일부를 상호 공유 또는 전환할 수 있다.
- [0064] 도 2는 다양한 실시 예에 따른 표시 제어 모듈과 디스플레이들을 도시한다.
- [0065] 도 2를 참조하면, 표시 제어 모듈 170은 제1 표시 제어 모듈 170 또는 제2 표시 제어 모듈 170 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 개수에 대응하여 제어 모듈을 포함할 수 있다. 또는 다양한 실시 예에 따르면 메인 표시 장치 역할을 수행하는 디스플레이 151에 제1 표시 제어 모듈 170이 배치되고, 복수의 디스플레이들에 제2 표시 제어 모듈 170이 배치될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이 151을 포함하는 케이스에 제1 표시 제어 모듈 170과 제2 표시 제어 모듈 170이 함께 배치될 수 있다. 전자 장치 100은 제2 표시 제어 모듈 170과 디스플레이 153을 연결하는 신호 라인을 더 포함할 수 있다.
- [0066] 다양한 실시 예에 따르면, 제1 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151의 출력 처리 및 신호 수집 처리를 지원할 수 있다. 예컨대, 제1 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 오브젝트를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 제1 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 배치된 터치스크린이나 터치 패널을 활성화하도록 제어할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에서 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트 중 적어도 하나가 발생하면, 이에 대응하는 기능 수행을 제어할 수 있다. 예를 들면, 제1 표시 제어 모듈 170은 발생한 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택할 수 있다.
- [0067] 다양한 실시 예에 따르면, 제1 표시 제어 모듈 170은 추가로 발생하는 이벤트에 대응하여 선택된 오브젝트와 관련한 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 디스플레이 151 상에서 위치 이동시켜 표시하도록 제어할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트가 디스플레이 151의 지정된 위치에 배치되면, 오브젝트 이동 정보를 제2 표시 제어 모듈 170에 전달할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 제2 표시 제어 모듈 170로부터 디스플레이 153과 관련한 적어도 하나의 앱 실행 화면 중 적어도 일부와 관련된(또는 적어도 일부를 포함하는, 또는 적어도 일부가 변형된) 시각 정보를 획득할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 획득한 시각 정보를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 시각 정보 상에 오버레이시켜 표시할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 지정된 특정 이벤트가 발생하면 선택된 오브젝트 또는 오브젝트 관련 정보 중 적어도 하나를 제2 표시 제어 모듈 170에 전달할 수 있다.
- [0068] 다양한 실시 예에 따르면, 제1 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 디스플레이 151에 표시되는 오브젝트를 디스플레이 153에 이동 표시하도록 제어할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 디스플레이 153에 선택된 오브젝트를 이동 또는 복사 표시되, 이벤트의 종류 또는 형태에 대응하여 오브젝트를 변형하여 출력하도록 제2 표시 제어 모듈 170에 요청할 수 있다.
- [0069] 다양한 실시 예에 따르면, 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트와 관련한 기능 아이콘이나 메뉴 항목을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 또는 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트와 관련한 기능 아이콘이나 메뉴 항목 출력을 제2 표시 제어 모듈 170에 요청할 수 있다. 디스플레이 153과 관련하여 특정 기능 아이콘이나 메뉴 항목이 선택되면, 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 아이콘이나 메뉴 항목에 대응하는 앱을 실행

행하고, 앱 실행 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다.

- [0070] 다양한 실시 예에 따르면, 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트가 지정된 특정 위치에 배치되면 제2 표시 제어 모듈 170이 가상의 임시 오브젝트를 전달할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 가상의 임시 오브젝트 제어와 관련한 이벤트가 발생하면, 선택된 오브젝트를 디스플레이 153에 이동 표시 또는 복사 표시하도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 제1 표시 제어 모듈 170은 가상의 임시 오브젝트가 선택되면, 디스플레이 151에 표시되는 오브젝트를 제2 표시 제어 모듈 170에 전달할 수 있다.
- [0071] 다양한 실시 예에 따르면, 제1 표시 제어 모듈 170은 전자 장치 100의 구부림 각도 또는 방향 중 적어도 하나, 디스플레이 151의 밴딩 각도 또는 방향 중 적어도 하나를 수집할 수 있다. 이와 관련하여, 전자 장치 100은 구부림 각도 또는 방향 검출과 관련한 밴딩 검출 센서를 더 포함할 수 있다. 또한 디스플레이 151의 적어도 일측에는 밴딩 검출 센서가 배치될 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 밴딩 검출 센서로부터 센서 신호를 수집할 수 있다. 제1 표시 제어 모듈 170은 전자 장치 100의 구부림 또는 디스플레이 151의 밴딩의 정도나 방향에 대응하여 선택된 오브젝트의 이동 표시 또는 복사를 제어할 수 있다. 또는 디스플레이 153의 밴딩 각도 또는 방향 중 적어도 하나가 수신되면 제1 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 밴딩 각도 또는 방향에 대응하여 오브젝트의 이동 표시 또는 복사를 제어할 수 있다.
- [0072] 다양한 실시 예에 따르면, 제1 표시 제어 모듈 170은 전자 장치 100 또는 디스플레이 150들의 구부림 각도나 방향에 대응하여 앱 실행 화면을 스위칭하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 디스플레이 151과 디스플레이 153이 제1 각도로 배치되는 경우 제1 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에는 제1 앱 실행 화면을 출력하고, 디스플레이 153에는 제2 앱 실행 화면을 출력하도록 제어할 수 있다. 디스플레이 151과 디스플레이 153이 제2 각도로 배치되는 경우 제1 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 제2 앱 실행 화면을 출력하고, 디스플레이 153에 제1 앱 실행 화면을 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 제1 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트의 위치는 고정되도록 제어할 수 있다.
- [0073] 제2 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 출력 및 신호 수집을 처리할 수 있다. 제2 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 배치된 터치스크린 또는 터치 패널에서 발생하는 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 수집할 수 있다. 제2 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 디스플레이 151에 표시된 오브젝트의 이동 표시 또는 복사 표시를 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 제2 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 디스플레이 153과 연관된 적어도 하나의 앱 실행 화면 중 적어도 일부와 관련한 시각 정보를 제1 표시 제어 모듈 170에 전달할 수 있다. 이 동작에서 제2 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 상의 오브젝트의 위치 정보를 수신하고, 수신된 위치 정보에 대응하여 앱 실행 화면 상에서의 복사 오브젝트 위치를 조정할 수 있다.
- [0074] 다양한 실시 예에 따르면, 제2 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여, 이동된 또는 복사된 오브젝트를 변형할 수 있다. 예컨대, 제2 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 이동된 또는 복사된 오브젝트의 크기를 확대하거나 축소하여 표시할 수 있다. 제2 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 이동된 또는 복사된 오브젝트의 색 및 모양 중 적어도 하나를 변경할 수 있다.
- [0075] 다양한 실시 예에 따르면, 제2 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트와 관련한 정보를 수신하고, 오브젝트와 관련한 기능 아이콘 또는 메뉴 항목을 출력하도록 제어할 수 있다. 제2 표시 제어 모듈 170은 기능 아이콘 또는 메뉴 항목 중 어느 하나가 선택되면, 선택된 아이콘 또는 항목에 대응하는 어플리케이션 실행을 제어할 수 있다. 제2 표시 제어 모듈 170은 실행된 앱과 관련한 화면을 제1 표시 제어 모듈 170에 제공하여 디스플레이 151에 출력하도록 지원할 수 있다.
- [0076] 상술한 표시 제어 모듈 170의 구성은 다양한 실시 예 중 하나를 예시한 것이다. 예컨대, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170 중 제1 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151과 일체형으로 마련될 수 있다. 또한 제2 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153과 일체형으로 마련될 수 있다.
- [0077] 도 3은 다양한 실시 예에 따른 전자 장치 외관을 도시한다.
- [0078] 도 3을 참조하면, 전자 장치 100은 커버 111, 디스플레이 장치 51, 디스플레이 장치 53, 신호 라인 113, 힌지부 115를 포함할 수 있다.
- [0079] 커버 111 상부에는 디스플레이 장치 51 및 디스플레이 장치 53이 각각 배치될 수 있다. 커버 111은 디스플레이 장치 51 및 디스플레이 장치 53을 고정하는 고정부가 마련될 수 있다. 커버 111은 힌지부 115를 축으로 일정 각도로 회전 가능할 수 있다. 예컨대, 커버 111은 디스플레이 장치 51을 기준으로 디스플레이 장치 53이 360도 회

전 가능하도록 지원할 수 있다. 또는 커버 111은 디스플레이 장치 53을 기준으로 디스플레이 장치 51이 360도 회전 가능하도록 지원할 수 있다. 커버 111은 가죽 재질, 금속 재질, 고무 재질 등 다양한 재질로 마련될 수 있다. 커버 111은 복수의 시트(예: 가죽 시트 등)가 중첩되어 마련될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 100의 커버 111은 디스플레이 장치 51과 디스플레이 장치 53의 배면에 배치되는 부분이 생략될 수 있다. 예컨대, 커버 111은 디스플레이 장치 51의 가장자리 영역과 디스플레이 장치 53의 가장자리 영역을 잇는 영역으로 구성될 수도 있다.

[0080] 신호 라인 113은 디스플레이 장치 51과 디스플레이 장치 53을 기능적으로 연결할 수 있다. 신호 라인 113은 디스플레이 장치 51에 배치된 표시 제어 모듈 170의 제어 신호 또는 콘텐츠 정보를 디스플레이 장치 53에 전달할 수 있다. 신호 라인 113은 복수의 시트 사이에 배치되어 외부 노출이 제한될 수 있다. 신호 라인 113은 예컨대, FPCB(flexible printed circuit board) 타입으로 마련될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 신호 라인 113은 생략될 수 있다. 이 경우 디스플레이 장치 51과 디스플레이 장치 53은 무선(예: 블루투스, UWB, 등)으로 연결될 수 있다.

[0081] 힌지부 115는 커버 111의 일부 구성으로 마련되거나 또는 디스플레이 장치 51에 배치된 커버와 디스플레이 장치 53에 배치된 커버를 이어서 형성될 수 있다. 힌지부 115는 디스플레이 장치 51을 축으로 디스플레이 장치 53의 회전을 지원할 수 있다. 또는 힌지부 115는 디스플레이 장치 53을 축으로 디스플레이 장치 51의 회전을 지원할 수 있다. 힌지부 115는 적어도 하나의 밴딩 검출 센서를 포함할 수 있다. 힌지부 115는 적어도 하나의 가속도 센서를 포함할 수 있다. 힌지부 115는 디스플레이 장치 51 또는 디스플레이 장치 53의 회전에 대응하여 회전 각도와 방향 정보를 획득하고, 이를 디스플레이 장치 51 또는 디스플레이 장치 53에 전달할 수 있다.

[0082] 디스플레이 장치 51은 디스플레이 151과 제1 표시 제어 모듈 170, 케이스를 포함할 수 있다. 디스플레이 장치 53은 디스플레이 153과 제2 표시 제어 모듈 170, 케이스를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이 장치 51 또는 디스플레이 장치 53은 하나의 표시 제어 모듈을 공유하여 운용될 수 있다.

[0083] 도 4는 다양한 실시 예들에 따른 전자 장치의 하드웨어 블록도를 도시한다. 상기 전자 장치 400은, 예를 들면, 도 1에 도시된 전자 장치 100의 전체 또는 일부를 구성할 수 있다.

[0084] 도 4을 참조하면, 상기 전자 장치 400은 하나 이상의 어플리케이션 프로세서(AP: application processor) 410(예: 프로세서 120, 표시 제어 모듈 170, 171, 173 등), 통신 모듈 420(예: 통신 인터페이스 160), SIM(subscriber identification module) 카드 424, 메모리 430(예: 메모리 130), 센서 모듈 440, 입력 장치 450(예: 입출력 인터페이스 140), 디스플레이 460(예: 디스플레이 150, 151, 153 등), 인터페이스 470, 오디오 모듈 480(예: 입출력 인터페이스 140), 카메라 모듈 491, 전력관리 모듈 495, 배터리 496, 인디케이터 497 및 모터 498 를 포함할 수 있다.

[0085] 상기 AP 410은 운영체제 또는 응용 프로그램을 구동하여 상기 AP 410에 연결된 다수의 하드웨어 또는 소프트웨어 구성요소들을 제어할 수 있고, 멀티미디어 데이터를 포함한 각종 데이터 처리 및 연산을 수행할 수 있다. 상기 AP 410은, 예를 들면, SoC(system on chip) 로 구현될 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 AP 410은 GPU(graphic processing unit, 미도시)를 더 포함할 수 있다. AP 410은 표시 제어 모듈 170 기능을 지원할 수 있다. AP 410은 특정 디스플레이 출력된 오브젝트를 이벤트 발생에 대응하여 다른 디스플레이에 이동 표시하거나 복사 표시하도록 제어할 수 있다. AP 410은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트와 관련한 다양한 기능 수행을 지원할 수 있다.

[0086] 상기 통신 모듈 420(예: 상기 통신 인터페이스 160)은 상기 전자 장치 400(예: 상기 전자 장치 100)과 네트워크를 통해 연결된 다른 전자 장치들(예: 전자 장치 101, 102 또는 서버 장치 106) 간의 통신에서 데이터 송수신을 수행할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 통신 모듈 420은 셀룰러 모듈 421, Wifi 모듈 423, BT 모듈 425, GPS 모듈 427, NFC 모듈 428 및 RF(radio frequency) 모듈 429를 포함할 수 있다.

[0087] 상기 셀룰러 모듈 421은 통신망(예: LTE, LTE-A, CDMA, WCDMA, UMTS, WiBro 또는 GSM 등)을 통해서 음성 통화, 영상 통화, 문자 서비스 또는 인터넷 서비스 등을 제공할 수 있다. 또한, 상기 셀룰러 모듈 421은, 예를 들면, 가입자 식별 모듈(예: SIM 카드 424)을 이용하여 통신 네트워크 내에서 전자 장치의 구별 및 인증을 수행할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 셀룰러 모듈 421은 상기 AP 410가 제공할 수 있는 기능 중 적어도 일부 기능을 수행할 수 있다. 예를 들면, 상기 셀룰러 모듈 421은 멀티 미디어 제어 기능의 적어도 일부를 수행할 수 있다.

[0088] 한 실시 예에 따르면, 상기 셀룰러 모듈 421은 커뮤니케이션 프로세서(CP: communication processor)를 포함할

수 있다. 또한, 상기 셀룰러 모듈 421은, 예를 들면, SoC로 구현될 수 있다. 도 4에서는 상기 셀룰러 모듈 421 (예: 커뮤니케이션 프로세서), 상기 메모리 430 또는 상기 전력관리 모듈 495 등의 구성요소들이 상기 AP 410와 별개의 구성요소로 도시되어 있으나, 한 실시 예에 따르면, 상기 AP 410가 전술한 구성요소들의 적어도 일부(예: 셀룰러 모듈 421)를 포함하도록 구현될 수 있다.

[0089] 한 실시 예에 따르면, 상기 AP 410 또는 상기 셀룰러 모듈 421(예: 커뮤니케이션 프로세서)은 각각에 연결된 비휘발성 메모리 또는 다른 구성요소 중 적어도 하나로부터 수신한 명령 또는 데이터를 휘발성 메모리에 로드(load)하여 처리할 수 있다. 또한, 상기 AP 410 또는 상기 셀룰러 모듈 421은 다른 구성요소 중 적어도 하나로부터 수신하거나 다른 구성요소 중 적어도 하나에 의해 생성된 데이터를 비휘발성 메모리에 저장(store)할 수 있다.

[0090] 상기 Wifi 모듈 423, 상기 BT 모듈 425, 상기 GPS 모듈 427 또는 상기 NFC 모듈 428 각각은, 예를 들면, 해당하는 모듈을 통해서 송수신되는 데이터를 처리하기 위한 프로세서를 포함할 수 있다. 도 4에서는 셀룰러 모듈 421, Wifi 모듈 423, BT 모듈 425, GPS 모듈 427 또는 NFC 모듈 428이 각각 별개의 블록으로 도시되었으나, 한 실시 예에 따르면, 셀룰러 모듈 421, Wifi 모듈 423, BT 모듈 425, GPS 모듈 427 또는 NFC 모듈 428 중 적어도 일부(예: 두 개 이상)는 하나의 integrated chip(IC) 또는 IC 패키지 내에 포함될 수 있다. 예를 들면, 셀룰러 모듈 421, Wifi 모듈 423, BT 모듈 425, GPS 모듈 427 또는 NFC 모듈 428 각각에 대응하는 프로세서들 중 적어도 일부(예: 셀룰러 모듈 421에 대응하는 커뮤니케이션 프로세서 및 Wifi 모듈 423에 대응하는 Wifi 프로세서)는 하나의 SoC로 구현될 수 있다.

[0091] 상기 RF 모듈 429는 데이터의 송수신, 예를 들면, RF 신호의 송수신을 할 수 있다. 상기 RF 모듈 429는, 도시되지는 않았으나, 예를 들면, 트랜시버(transceiver), PAM(power amp module), 주파수 필터(frequency filter) 또는 LNA(low noise amplifier) 등을 포함할 수 있다. 또한, 상기 RF 모듈 429는 무선 통신에서 자유 공간상의 전자파를 송수신하기 위한 부품, 예를 들면, 도체 또는 도선 등을 더 포함할 수 있다. 도 4에서는 셀룰러 모듈 421, Wifi 모듈 423, BT 모듈 425, GPS 모듈 427 및 NFC 모듈 428이 하나의 RF 모듈 429를 서로 공유하는 것으로 도시되어 있으나, 한 실시 예에 따르면, 셀룰러 모듈 421, Wifi 모듈 423, BT 모듈 425, GPS 모듈 427 또는 NFC 모듈 428 중 적어도 하나는 별개의 RF 모듈을 통하여 RF 신호의 송수신을 수행할 수 있다.

[0092] 상기 SIM 카드 424는 가입자 식별 모듈을 포함하는 카드일 수 있으며, 전자 장치의 특정 위치에 형성된 슬롯에 삽입될 수 있다. 상기 SIM 카드 424는 고유한 식별 정보(예: ICCID(integrated circuit card identifier)) 또는 가입자 정보(예: IMSI(international mobile subscriber identity))를 포함할 수 있다.

[0093] 상기 메모리 430(예: 상기 메모리 130)는 내장 메모리 432 또는 외장 메모리 434를 포함할 수 있다. 상기 내장 메모리 432는, 예를 들면, 휘발성 메모리(예를 들면, DRAM(dynamic RAM), SRAM(static RAM), SDRAM(synchronous dynamic RAM) 등) 또는 비휘발성 메모리(non-volatile Memory, 예를 들면, OTPROM(one time programmable ROM), PROM(programmable ROM), EPROM(erasable and programmable ROM), EEPROM(electrically erasable and programmable ROM), mask ROM, flash ROM, NAND flash memory, NOR flash memory 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0094] 한 실시 예에 따르면, 상기 내장 메모리 432는 Solid State Drive (SSD)일 수 있다. 상기 외장 메모리 434는 flash drive, 예를 들면, CF(compact flash), SD(secure digital), Micro-SD(micro secure digital), Mini-SD(mini secure digital), xD(extreme digital) 또는 Memory Stick 등을 더 포함할 수 있다. 상기 외장 메모리 434는 다양한 인터페이스를 통하여 상기 전자 장치 400과 기능적으로 연결될 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 전자 장치 400은 하드 드라이브와 같은 저장 장치(또는 저장 매체)를 더 포함할 수 있다.

[0095] 상기 센서 모듈 440은 물리량을 측정하거나 전자 장치 400의 작동 상태를 감지하여, 측정 또는 감지된 정보를 전기 신호로 변환할 수 있다. 상기 센서 모듈 440은, 예를 들면, 제스처 센서 440A, 자이로 센서 440B, 기압 센서 440C, 마그네틱 센서 440D, 가속도 센서 440E, 그립 센서 440F, 근접 센서 440G, color 센서 440H(예: RGB(red, green, blue) 센서), 생체 센서 440I, 온/습도 센서 440J, 조도 센서 440K 또는 UV(ultra violet) 센서 440M 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 상기 센서 모듈 440은, 예를 들면, 후각 센서(E-nose sensor, 미도시), EMG 센서(electromyography sensor, 미도시), EEG 센서(electroencephalogram sensor, 미도시), ECG 센서(electrocardiogram sensor, 미도시), IR(infrared) 센서(미도시), 홍채 센서(미도시) 또는 지문 센서(미도시) 등을 포함할 수 있다. 상기 센서 모듈 440은 그 안에 속한 적어도 하나 이상의 센서들을 제어하기 위한 제어 회로를 더 포함할 수 있다.

- [0096] 상기 입력 장치 450은 터치 패널(touch panel) 452, (디지털) 펜 센서(pen sensor) 454, 키(key) 456 또는 초음파(ultrasonic) 입력 장치 458를 포함할 수 있다. 상기 터치 패널 452는, 예를 들면, 정전식, 감압식, 적외선 방식 또는 초음파 방식 중 적어도 하나의 방식으로 터치 입력을 인식할 수 있다. 또한, 상기 터치 패널 452는 제어 회로를 더 포함할 수도 있다. 정전식의 경우, 물리적 접촉 또는 근접 인식이 가능하다. 상기 터치 패널 452는 택타일 레이어(tactile layer)를 더 포함할 수도 있다. 이 경우, 상기 터치 패널 452는 사용자에게 촉각 반응을 제공할 수 있다.
- [0097] 상기 (디지털) 펜 센서 454는, 예를 들면, 사용자의 터치 입력을 받는 것과 동일 또는 유사한 방법 또는 별도의 인식용 시트(sheet)를 이용하여 구현될 수 있다. 상기 키 456은, 예를 들면, 물리적인 버튼, 광학식 키 또는 키 패드를 포함할 수 있다. 상기 초음파(ultrasonic) 입력 장치 458은 초음파 신호를 발생하는 입력 도구를 통해, 전자 장치 400에서 마이크(예: 마이크 488)로 음파를 감지하여 데이터를 확인할 수 있는 장치로서, 무선 인식이 가능하다. 한 실시 예에 따르면, 상기 전자 장치 400은 상기 통신 모듈 420을 이용하여 이와 연결된 외부 장치(예: 컴퓨터 또는 서버)로부터 사용자 입력을 수신할 수도 있다.
- [0098] 상기 디스플레이 460(예: 상기 디스플레이 150)은 패널 462, 홀로그램 장치 464 또는 프로젝터 466을 포함할 수 있다. 상기 패널 462는, 예를 들면, LCD(liquid-crystal display) 또는 AM-OLED(active-matrix organic light-emitting diode) 등일 수 있다. 상기 패널 462는, 예를 들면, 유연하게(flexible), 투명하게(transparent) 또는 착용할 수 있게(wearable) 구현될 수 있다. 상기 패널 462는 복수개가 마련될 수 있다. 복수개의 패널 462들이 마련되는 경우, 패널 462들은 나란하게 배치될 수 있다. 나란하게 배치된 복수개의 패널 462들은 힌지 동작에 의하여 접히거나 다른 패널과 특정 각도를 가지며 배치될 수 있다. 복수개의 패널 462들 중 적어도 하나의 패널에는 이벤트 발생에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트가 출력될 수 있다. 출력된 오브젝트는 이벤트 발생에 대응하여 선택되고, 추가 이벤트 발생에 대응하여 다른 패널의 입력 정보로 이용될 수 있다.
- [0099] 상기 패널 462는 상기 터치 패널 452와 하나의 모듈로 구성될 수도 있다. 상기 홀로그램 장치 464는 빛의 간섭을 이용하여 입체 영상을 허공에 보여줄 수 있다. 상기 프로젝터 466은 스크린에 빛을 투사하여 영상을 표시할 수 있다. 상기 스크린은, 예를 들면, 상기 전자 장치 400의 내부 또는 외부에 위치할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 디스플레이 460은 상기 패널 462, 상기 홀로그램 장치 464, 또는 프로젝터 466을 제어하기 위한 제어 회로를 더 포함할 수 있다.
- [0100] 상기 인터페이스 470은, 예를 들면, HDMI(high-definition multimedia interface) 472, USB(universal serial bus) 474, 광 인터페이스(optical interface) 476 또는 D-sub(D-subminiature) 478을 포함할 수 있다. 상기 인터페이스 470은, 예를 들면, 도 1에 도시된 통신 인터페이스 160에 포함될 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 상기 인터페이스 470은, 예를 들면, MHL(mobile high-definition link) 인터페이스, SD(secure Digital) 카드/MMC(multi-media card) 인터페이스 또는 IrDA(infrared data association) 규격 인터페이스를 포함할 수 있다.
- [0101] 상기 오디오 모듈 480은 소리(sound)와 전기신호를 쌍방향으로 변환시킬 수 있다. 상기 오디오 모듈 480의 적어도 일부 구성요소는, 예를 들면, 도 1에 도시된 입출력 인터페이스 140에 포함될 수 있다. 상기 오디오 모듈 480은, 예를 들면, 스피커 482, 리시버 484, 이어폰 486 또는 마이크 488 등을 통해 입력 또는 출력되는 소리 정보를 처리할 수 있다.
- [0102] 상기 카메라 모듈 491은 정지 영상 및 동영상을 촬영할 수 있는 장치로서, 한 실시 예에 따르면, 하나 이상의 이미지 센서(예: 전면 센서 또는 후면 센서), 렌즈(미도시), ISP(image signal processor, 미도시) 또는 플래쉬(flash, 미도시)(예: LED 또는 xenon lamp)를 포함할 수 있다.
- [0103] 상기 전력 관리 모듈 495는 상기 전자 장치 400의 전력을 관리할 수 있다. 도시하지는 않았으나, 상기 전력 관리 모듈 495는, 예를 들면, PMIC(power management integrated circuit), 충전 IC(charger integrated circuit) 또는 배터리 또는 연료 게이지(battery or fuel gauge)를 포함할 수 있다.
- [0104] 상기 PMIC는, 예를 들면, 집적회로 또는 SoC 반도체 내에 탑재될 수 있다. 충전 방식은 유선과 무선으로 구분될 수 있다. 상기 충전 IC는 배터리를 충전시킬 수 있으며, 충전기로부터의 과전압 또는 과전류 유입을 방지할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 상기 충전 IC는 유선 충전 방식 또는 무선 충전 방식 중 적어도 하나를 위한 충전 IC를 포함할 수 있다. 무선 충전 방식으로는, 예를 들면, 자기공명 방식, 자기유도 방식 또는 전자기파 방식 등이 있으며, 무선 충전을 위한 부가적인 회로, 예를 들면, 코일 루프, 공진 회로 또는 정류기 등의 회로가 추가될 수 있다.

- [0105] 상기 배터리 게이지는, 예를 들면, 상기 배터리 496의 잔량, 충전 중 전압, 전류 또는 온도를 측정할 수 있다. 상기 배터리 496은 전기를 저장 또는 생성할 수 있고, 그 저장 또는 생성된 전기를 이용하여 상기 전자 장치 400에 전원을 공급할 수 있다. 상기 배터리 496은, 예를 들면, 충전식 전지(rechargeable battery) 또는 태양 전지(solar battery)를 포함할 수 있다.
- [0106] 상기 인디케이터 497은 상기 전자 장치 400 혹은 그 일부(예: 상기 AP 410)의 특정 상태, 예를 들면, 부팅 상태, 메시지 상태 또는 충전 상태 등을 표시할 수 있다. 상기 모터 498은 전기적 신호를 기계적 진동으로 변환할 수 있다. 도시되지는 않았으나, 상기 전자 장치 400은 모바일 TV 지원을 위한 처리 장치(예: GPU)를 포함할 수 있다. 상기 모바일 TV 지원을 위한 처리 장치는, 예를 들면, DMB(digital multimedia broadcasting), DVB(digital video broadcasting) 또는 미디어플로우(media flow) 등의 규격에 따른 미디어 데이터를 처리할 수 있다.
- [0107] 상술한 바와 같이, 다양한 실시 예에 따른 전자 장치는 전자장치에 기능적으로 연결된 제1 디스플레이, 상기 전자 장치에 기능적으로 연결된 제2 디스플레이, 상기 제1 디스플레이와 연관된 제1 입력 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택하고, 제2 입력 이벤트에 기반하여 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나의 디스플레이를 통해 상기 적어도 하나의 오브젝트와 연관된 기능을 수행하도록 제어하는 표시 제어 모듈을 포함할 수 있다.
- [0108] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 제1 입력 이벤트는 상기 제1 디스플레이에 표시된 오브젝트를 터치하는 터치 이벤트 또는 상기 표시된 오브젝트를 지시하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제2 입력 이벤트는 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나에서 적어도 한 지점을 터치하는 터치 이벤트, 터치 후 움직임은 가지는 터치 이벤트, 지정된 시간 동안 유지되는 터치 이벤트, 지정된 시간 간격으로 복수 발생하는 터치 이벤트, 상기 제1 디스플레이의 적어도 한 지점을 지시하는 호버링 이벤트, 지시 후 움직임을 가지는 호버링 이벤트, 지시 후 지정된 시간 동안 유지되는 호버링 이벤트, 지정된 시간 간격으로 복수 발생하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0109] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 선택된 오브젝트와 관련한 부가 오브젝트를 상기 제2 디스플레이에 표시하고, 상기 부가 오브젝트를 선택하는 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 선택된 오브젝트를 상기 제2 디스플레이로 이동 또는 복사하도록 설정될 수 있다.
- [0110] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 오브젝트와 관련한 앱 실행 화면을 제2 디스플레이에 출력하고, 상기 선택된 오브젝트를 상기 앱의 입력 정보로 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0111] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 오브젝트와 관련한 적어도 하나의 앱 항목을 상기 제2 디스플레이에 표시하고, 선택된 앱 항목에 대응하는 앱 실행 화면을 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나에 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0112] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 오브젝트를 상기 제1 디스플레이 표시된 앱 실행 화면에 오버레이시켜 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0113] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 앱 항목은 상기 오브젝트와 관련하여 실행 가능한 적어도 하나의 아이콘 또는 적어도 하나의 기능을 정의한 텍스트 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0114] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 디스플레이를 통해 입력된 정보를 상기 제1 디스플레이의 입력 정보로 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0115] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트에 대응하여 상기 제2 디스플레이에 상기 오브젝트에 대응하는 특정 오브젝트를 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0116] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 특정 오브젝트를 상기 제2 디스플레이에 표시하고 상기 제1 디스플레이에서의 상기 오브젝트 표시를 변경하거나, 상기 오브젝트를 상기 제1 디스플레이에 표시하고 상기 특정 오브젝트를 제2 디스플레이에 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0117] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트에 대응하여 상기 특정 오브젝트를 확대하거나 축소하여 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0118] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 제2 디스플레이와 관련된 복수개의 앱 실행과 관련된 시각 정보들을 상기 제2 디스플레이에 표시하도록 설정될 수 있다.

- [0119] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 적어도 하나의 제2 디스플레이와 관련한 적어도 하나의 시각 정보를 상기 제1 디스플레이에 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0120] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 선택된 오브젝트를 상기 시각 정보 상에 오버레이시키고, 상기 선택된 오브젝트를 상기 오브젝트가 오버레이된 시각 정보에 대응하는 제2 디스플레이의 입력 정보로 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0121] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 시각 정보는 상기 제2 디스플레이와 관련한 적어도 하나의 앱 관련 화면 중 적어도 일부를 포함할 수 있다.
- [0122] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 오브젝트가 오버레이된 시각 정보 위치에 대응하는 상기 제2 디스플레이 상의 화면 위치에 상기 선택된 오브젝트를 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0123] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제1 입력 이벤트 또는 제2 입력 이벤트 중 적어도 하나에 대응하여 상기 제1 디스플레이에 표시된 화면을 상기 제2 디스플레이에 표시하거나, 상기 제2 디스플레이에 표시된 화면을 상기 제1 디스플레이에 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0124] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 전환된 화면 중 적어도 하나의 화면 상에 상기 오브젝트를 출력하도록 설정될 수 있다.
- [0125] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제1 디스플레이와 제2 디스플레이가 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 힌지되는 이벤트가 획득되면, 상기 오브젝트의 출력 상태를 유지하면서 제1 디스플레이의 화면과 제2 디스플레이의 화면을 전환시키도록 설정될 수 있다.
- [0126] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 전환된 화면을 출력하는 제1 디스플레이 또는 제2 디스플레이 중 적어도 하나에 상기 오브젝트를 출력하도록 설정될 수 있다.
- [0127] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 무선으로 연결된 상기 제2 디스플레이의 화면 정보 중 적어도 일부와 연관된 시각 정보를 상기 제1 디스플레이 표시하고, 상기 오브젝트가 상기 시각 정보 상에 오버레이되는 경우 상기 오브젝트를 무선으로 상기 제2 디스플레이에 이동 전송하거나 또는 복사 전송하도록 설정될 수 있다.
- [0128] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트 발생에 대응하여 특정 앱 실행 화면이 출력된 상기 제2 디스플레이 상에 상기 오브젝트가 입력 정보로 적용된 앱의 실행 화면을 출력하도록 설정될 수 있다.
- [0129] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 복수개의 제2 디스플레이에 출력된 앱 실행 화면과 관련된 복수개의 시각 정보들을 상기 제1 디스플레이에 표시하고, 상기 선택된 오브젝트를 상기 복수개의 시각 정보들 중 적어도 하나에 오버레이시키는 경우 상기 오브젝트를 오버레이된 시각 정보에 대응하는 앱의 입력 정보로 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0130] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트에 해당하는 터치 또는 호버링 지점 개수, 터치 면의 형태 또는 호버링되는 형태, 복수개의 터치 또는 호버링의 발생 순서 또는 위치, 복수개의 터치 또는 호버링들의 시간 간격이나 유지 시간에 대응하는 패턴, 터치 또는 호버링 궤적에 대응하는 제스처 중 적어도 하나에 대응하여 지정된 오브젝트의 형태 또는 실행 기능 중 적어도 하나를 다르게 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0131] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 복수개의 이벤트 발생 순서 또는 복수개의 이벤트 발생 위치 중 적어도 하나에 대응하여 상기 오브젝트와 관련한 선택 오브젝트의 개수 또는 출력 위치, 또는 상기 오브젝트와 관련된 기능의 실행 여부나 형태 중 적어도 하나를 다르게 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0132] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트의 종류에 대응하여 상기 오브젝트와 관련하여 실행될 적어도 하나의 기능 항목 또는 적어도 하나의 앱 항목을 다르게 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0133] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 기능 항목 또는 상기 앱 항목을 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나에 표시하도록 설정될 수 있다.
- [0134] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트의 제스처 종류에 대응하는 앱을 실행하도록 설정될 수 있다.
- [0135] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제스처 종류에 따라 실행된 앱에 상기 오브젝트를 입력

정보로서 처리하도록 설정될 수 있다.

- [0136] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트에 대응하여, 상기 제2 디스플레이 출력된 앱 실행 화면에 대응하는 참조 화면을 상기 제1 디스플레이에 출력하고, 상기 참조 화면 상에 상기 오브젝트가 배치되면 상기 참조 화면에서의 상기 오브젝트 위치에 대응하여 상기 오브젝트를 상기 제2 디스플레이와 관련한 앱의 입력 정보로 처리하도록 설정될 수 있다.
- [0137] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 표시 제어 모듈은 상기 제2 입력 이벤트 수신과 관련한 터치 제스처 대기 화면을 출력하도록 설정될 수 있다.
- [0138] 도 5는 다양한 실시 예에 따른 입력 정보 처리 기반의 오브젝트 운용 방법을 도시한다.
- [0139] 도 5를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 오브젝트 운용 방법은 동작 501에서 예컨대, 표시 제어 모듈 170이 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 대기 화면 또는 메뉴 화면을 출력하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 스케줄 정보 또는 사용자 입력에 대응하여 락 스크린 출력 기능, 음원 재생 기능, 웹 접속 기능, 날씨 정보 제공 기능 등을 수행하고 그에 따른 화면을 출력할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 디스플레이 151의 화면 변경(다른 오브젝트를 포함하는 화면으로의 전환)을 지원할 수 있다.
- [0140] 동작 503에서, 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력된 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 제1 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 제1 입력 이벤트는 디스플레이 151과 관련하여 발생하는 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 호버링 이벤트이란, 디스플레이 150(또는 터치 패널 452 또는 터치스크린)의 감지표면과 직접 접촉 없이 손가락 또는 터치펜, 스타일러스 같은 포인팅하는 객체를 감지하는 것을 의미할 수 있다. 또는 제1 입력 이벤트는 디스플레이 151에 출력된 적어도 하나의 오브젝트와 관련된 키 버튼 이벤트 또는 센서 모듈에 의해 검출되는 제스처 이벤트를 포함할 수 있다.
- [0141] 제1 입력 이벤트가 수신되면, 동작 505에서, 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 대응하여, 적어도 하나의 오브젝트 선택을 수행할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 선택에 따른 표시 효과(예: 하이라이트 표시 등)를 제공할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 선택에 대응하는 텍스트 또는 이미지 출력을 제공할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 선택에 대응하는 진동 출력을 제공할 수 있다.
- [0142] 동작 507에서 표시 제어 모듈 170은 제2 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 제2 입력 이벤트는 제1 입력 이벤트와 구분되는 이벤트일 수 있다. 예컨대, 제2 입력 이벤트는 제1 입력 이벤트 발생 이후 발생한 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트 중 적어도 하나일 수 있다. 또는 제2 입력 이벤트는 제1 입력 이벤트 발생 이후 발생한 키 버튼 입력 이벤트 또는 제스처 입력 이벤트일 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 제2 입력 이벤트는 선택된 오브젝트를 디스플레이 151 상에서 이동시키는 터치 드래그 이벤트일 수 있다. 또는 제2 입력 이벤트는 선택된 오브젝트를 디스플레이 151의 특정 위치로 이동시키는 탭 이벤트일 수 있다. 또는 제2 입력 이벤트는 디스플레이 153과 관련한 이벤트(예: 디스플레이 153과 관련하여 발생한 터치 이벤트, 호버링 이벤트, 키 이벤트, 또는 제스처 이벤트 중 적어도 하나)일 수 있다.
- [0143] 다양한 실시 예에 따르면, 제2 입력 이벤트는 거리, 속도, 벡터, 시간, 횟수, 또는 이벤트 종류의 변화 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예컨대, 제2 입력 이벤트는 선택된 오브젝트가 배치된 디스플레이 151 상에서의 지정된 거리 이상 이동에 따른 이벤트, 지정된 크기 이상의 속도 발생 이벤트, 특정 벡터(거리 또는 속도와 방향)에 대응하는 이벤트, 지정된 크기 이상의 시간 동안 이벤트 유지, 지정된 횟수 이상의 반복 이벤트, 호버링 상태에서 터치 또는 롱터치(지정된 탭 동작에 설정된 시간보다 긴 시간의 터치) 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0144] 다양한 실시 예에 따르면, 제2 입력 이벤트는 선택된 오브젝트를 복사 및 이동하는 모드 진입 조건으로 이용될 수 있다. 이러한 제2 입력 이벤트는 선택된 오브젝트 상에서 추가 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트의 발생, 또는 키 버튼 선택 발생에 해당할 수 있다. 또는 제2 입력 이벤트는 메뉴 관련 물리 키 또는 가상 키 선택에 대응하는 이벤트일 수 있다. 제2 입력 이벤트가 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 복사 및 이동 모드와 관련한 서브 메뉴를 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0145] 제2 입력 이벤트가 수신되면, 동작 509에서, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 적어도 하나의 디스플레이

이 153의 입력 정보로 처리할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 디스플레이 153에 이동 표시하거나 복사 표시하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 디스플레이 153과 관련하여 실행 중인 앱의 입력 정보로서 제공할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 해당 앱 실행 화면 상에 표시하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트와 관련한 아이콘이나 메뉴 항목을 디스플레이 153 출력하도록 제어하거나 디스플레이 153에 출력된 아이콘이나 메뉴 항목 중 선택된 오브젝트와 관련한 아이탬들을 선택 가능하도록 처리할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트와 관련이 없는 아이탬들은 선택이 불가능하도록 처리할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 기준으로 디스플레이 151의 화면과 디스플레이 153의 화면을 스위칭하도록 제어할 수 있다.

[0146] 동작 511에서, 표시 제어 모듈 170은 입력 정보 처리에 따른 표시 제어를 수행할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 디스플레이 153에 이동 표시하고, 디스플레이 151에서 해당 오브젝트를 삭제하도록 제어할 수 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 디스플레이 151 및 디스플레이 153의 특정 위치에 각각 표시하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트가 입력된 앱 실행 화면을 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 출력하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 표시 중인 앱 실행 화면 중 적어도 일부에 대응하는 시각 정보를 디스플레이 151에 출력하고, 시각 정보 상에 선택된 오브젝트를 배치하도록 제어할 수 있다.

[0147] 동작 513에서 표시 제어 모듈 170은 표시 종료와 관련한 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 표시 종료와 관련한 이벤트가 발생한 경우 디스플레이 151, 153들 중 적어도 하나의 디스플레이에서의 오브젝트 표시를 종료(디스플레이에 표시된 오브젝트를 제거)하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 표시 종료 이벤트 발생이 없으면, 동작 503 503 이전으로 분기하여 이하 과정을 재수행하도록 제어할 수 있다.

[0148] 동작 503에서 제1 입력 이벤트 수신에 없는 경우, 표시 제어 모듈 170은 동작 513 이전으로 분기하여 이하 과정을 재수행할 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 지정된 시간 동안 없는 경우, 슬립 모드 상태로 진입하도록 제어할 수도 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 동작 507에서 제2 입력 이벤트 수신에 없는 경우, 동작 513 이전으로 분기하여 이하 과정을 재수행할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 제2 입력 이벤트 수신 없는 경우, 제1 입력 이벤트 해제 여부를 확인하고, 해제 시 동작 513으로 분기하고, 제1 입력 이벤트가 유지되는 경우 동작 507에서의 제2 입력 이벤트 수신 동작을 지정된 시간 동안 유지하도록 제어할 수 있다. 또한, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트에 의해 선택된 오브젝트 관련 기능 실행을 지원할 수 있다.

[0149] 도 6은 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 이동 표시를 도시한다.

[0150] 도 6을 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 610에서와 같이 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트 예컨대, 오브젝트 611을 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 제1 앱 실행 화면 601을 출력하도록 제어하고, 제1 앱 실행 화면 601 상에 오브젝트 611을 출력하도록 제어할 수 있다. 제1 앱 실행 화면 601은 상기 오브젝트 611이 표시되는 기능 화면일 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 제2 앱 실행 화면 602를 출력하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611은 일측 가장자리에 배치되는 경우 제2 앱 실행 화면 602를 출력하도록 제어할 수 있다. 제2 앱 실행 화면 602는 지정된 기능 실행 화면 또는 오브젝트 611과 관련된 앱 실행 화면일 수 있다. 예컨대, 제2 앱 실행 화면 602는 메모장 실행 화면, 메시지 작성 화면, 갤러리 기능 화면, 이메일 작성 화면, 파일 편집 화면 등 다양한 화면 중 적어도 하나일 수 있다.

[0151] 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611을 선택하는 터치 이벤트(또는 호버링 이벤트)가 발생하면 오브젝트 611을 선택하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611 선택에 대응하는 표시 효과를 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611을 하이라이트 표시하거나, 주변과 색이나 모양 밝기 중 적어도 하나를 다르게 표시하도록 제어할 수 있다.

[0152] 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611과 관련한 이벤트(예: 터치 다운 상태에서 일정 방향으로 드래그하는 동작에 대응하는 이벤트)가 발생하면, 오브젝트 611을 이동 표시하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 화면 상단 중앙에 배치된 오브젝트 611을 이벤트 발생에 대응하여 디스플레이 151(또는 디스플레이 151에 출력된 제1 앱 실행 화면 601)의 가장자리로 이동시킬 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611이 지정된 위치(예: 디스플레이 151의 가장자리 영역)에 배치되면, 가상의 부가 오브젝트 612를 디스플레이 153(또는 디스플레이 153 상에 표시된 제2 앱 실행 화면 602) 일측에 표시하도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈

170은 오브젝트 611의 모양과 색상, 밝기 중 적어도 하나가 유사하게 마련된 부가 오브젝트 612를 디스플레이 153에 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151의 오브젝트 611 표시 위치와 인접된 영역에 표시하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611을 복사하되, 투명도가 상대적으로 높은 부가 오브젝트 612를 디스플레이 153에 표시하도록 제어할 수 있다.

[0153] 표시 제어 모듈 170은 상태 620에서와 같이 디스플레이 153에 표시된 부가 오브젝트 612를 선택하는 이벤트가 발생하면, 디스플레이 151에 표시된 오브젝트 611을 디스플레이 151 상에서 이전 상태와 다르게 표시(예: 오브젝트 611을 디스플레이 151에서 제거하거나 보이지 않도록 투명 처리)하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 부가 오브젝트 612와 관련한 이벤트가 발생하면, 해당 이벤트에 대응하여 부가 오브젝트 612를 디스플레이 153 상에서 이동시킬 수 있다. 상술한 동작에서 표시 제어 모듈 170은 부가 오브젝트 612와 관련한 정보를 신호 라인 113을 통하여 디스플레이 153에 전달할 수 있다.

[0154] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611 선택 동작에 대응하여 오브젝트 611을 레이어드(layered) 되도록 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 611을 제1 앱 실행 화면 601의 가장자리로 이동 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611이 지정된 가장자리에 배치되면, 오브젝트 611을 기반으로 생성된 부가 오브젝트 612를 생성하고, 이를 디스플레이 153에 표시하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 부가 오브젝트 612를 오브젝트 611과 나란한 디스플레이 153 위치에 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611을 선택 해제하는 이벤트가 발생하더라도 부가 오브젝트 612의 표시 상태를 유지할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 부가 오브젝트 612를 선택하는 이벤트가 발생하면, 부가 오브젝트 612 선택에 관한 표시 효과를 제공할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 추가 이벤트 발생에 대응하여 부가 오브젝트 612를 디스플레이 153 상에서 이동시킬 수 있다.

[0155] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611 선택 해제 이후, 지정된 시간이 경과하면, 디스플레이에 표시된 부가 오브젝트 612를 이전 표시 상태와 다르게 처리(예: 제거 또는 투명 처리)할 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611을 최초 위치로 자동 이동시키도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 611을 디스플레이 151 상에서 이전 상태와 다르게 표시하도록 제어할 수 있다.

[0156] 도 7은 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 기능 실행을 도시한다.

[0157] 도 7을 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 710에서와 같이 이벤트 발생에 대응하여 앱 실행 화면 711을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 제1 앱 선택이 가능한 메뉴 항목이나 아이콘을 출력할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 지정된 스케줄 정보에 대응하여 제1 앱을 실행하고, 앱 실행 화면 711을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 앱 실행 화면 711은 리스트 기능 실행에 따른 화면일 수 있다.

[0158] 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 711이 디스플레이 151에 출력되면, 자동으로 앱 실행 화면 702를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 제1 앱과 연관된 제2 앱을 자동으로 실행하고, 앱 실행 화면 702를 출력하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력 제어에 대응하여 제2 앱을 실행하고 그에 따른 앱 실행 화면 702를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다.

[0159] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 720에서와 같이 앱 실행 화면 711에서 오브젝트 712 선택에 대응하여, 앱 실행 화면 722를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 712 선택 이벤트 또는 추가되는 이벤트(예: 오브젝트 712를 앱 실행 화면 711의 지정된 위치로 이동시키는 드래그 이벤트) 중 적어도 하나가 발생하면, 앱 실행 화면 722를 제공하는 앱을 실행하도록 제어할 수 있다. 여기서 앱 실행 화면 722와 관련한 앱은 오브젝트 712와 관련된 앱일 수 있다. 예컨대, 오브젝트 712가 이메일 주소와 관련한 항목인 경우, 표시 제어 모듈 170은 이메일 작성 앱을 활성화하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 712에 기입된 이메일 정보를 자동으로 추출하고, 추출된 이메일 정보를 이메일 작성 앱의 수신자 정보로 자동 입력할 수 있다.

[0160] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 730에서와 같이 앱 실행 화면 711에서 오브젝트 713 선택에 대응하여, 앱 실행 화면 733을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 713 선택 이벤트 또는 추가되는 이벤트(예: 오브젝트 713을 앱 실행 화면 711의 지정된 위치로 이동시키는 드래그 이벤트, 또는 오브젝트 713을 지정된 크기 이상의 속도로 이동시키는 이벤트) 중 적어도 하나가 발생하면, 앱 실행 화면 733을 제공하는 앱을 실행하도록 제어할 수 있다. 여기서 앱 실행 화면 733과 관련한 앱은 오

브젝트 713과 관련된 앱일 수 있다. 예컨대, 오브젝트 713이 동영상 콘텐츠와 관련한 항목인 경우, 표시 제어 모듈 170은 동영상 보기 앱을 활성화하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 713 실행에 따른 동영상 화면을 앱 실행 화면 733을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다.

[0161] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 740에서와 같이 앱 실행 화면 711에서 오브젝트 714 선택에 대응하여, 앱 실행 화면 744를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 714 선택 이벤트 또는 추가되는 이벤트(예: 오브젝트 714를 지정된 시간 이상 터치하는 롱터치 이벤트 또는 오브젝트 714를 지정된 횟수 이상 터치하는 반복 터치 이벤트) 중 적어도 하나가 발생하면, 앱 실행 화면 744를 제공하는 앱을 실행하도록 제어할 수 있다. 여기서 앱 실행 화면 744와 관련한 앱은 오브젝트 714와 관련된 앱일 수 있다. 예컨대, 오브젝트 714가 메시지 관련 항목인 경우, 표시 제어 모듈 170은 메시지 작성 앱을 활성화하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 메시지 관련 항목에서 수신자 정보를 추출하고, 메시지 작성 앱의 수신자 정보로 자동 입력할 수 있다.

[0162] 도 8은 다양한 실시 예에 따른 검색 오브젝트 관련 앱 실행을 도시한다.

[0163] 도 8을 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 810에서와 같이, 앱 실행 화면 811을 디스플레이 171에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력 정보에 대응하여 웹 브라우저를 활성화하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력에 대응하는 검색 정보를 앱 실행 화면 811로 출력하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 811은 다양한 정보를 포함할 수 있다. 예컨대, 앱 실행 화면 811은 텍스트 정보, 이미지 정보를 포함할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 앱 실행 화면 811은 연속된 숫자 정보를 포함하는 오브젝트 801을 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 173을 슬립 모드 상태(예: 전원 공급이 중지된 상태)로 유지하도록 제어할 수 있다. 이에 따라, 디스플레이 173은 전원이 오프된 화면 812가 유지될 수 있다.

[0164] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 801을 선택하는 이벤트 또는 추가적으로 디스플레이 171 상에서 이동시키는 이벤트 중 적어도 하나가 발생하면, 오브젝트 801과 관련한 앱을 실행하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 801 선택 후 디스플레이 171 상에서의 지정된 위치로 이동시키는 이벤트가 발생하면 오브젝트 801 관련 앱을 실행하도록 제어할 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 801과 관련된 복수개의 앱 항목들을 포함하는 서브 메뉴 또는 리스트를 출력할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트(예: 복수개의 앱 항목 중 적어도 하나를 선택하는 터치 이벤트) 발생하면, 복수개의 앱 항목 중 적어도 하나의 앱을 실행하도록 제어할 수 있다.

[0165] 표시 제어 모듈 170은 상태 820에서와 같이 앱 실행에 대응하여 앱 실행 화면 822를 디스플레이 173에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 801에 포함된 정보 예컨대 숫자 정보를 추출하고, 추출된 숫자 정보를 앱 실행 화면 822 중 입력 영역 821에 자동으로 입력하도록 제어할 수 있다.

[0166] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 801과 관련한 정보의 적어도 일부를 앱 실행 화면 822의 입력 정보로 제공하거나, 또는 적어도 일부를 변경하여 앱 실행 화면 822의 입력 정보로 제공할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 801이 전화번호인 경우, 전화 걸기 기능과 관련한 앱 실행 화면 822의 전화 번호 입력란에 오브젝트 801에 포함된 정보 중 적어도 일부를 자동으로 기입하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 801에서 추출한 정보에 추가 정보 예컨대 지역 번호를 자동으로 기입하거나 또는 하이픈 등의 특정 기호나 문자 또는 숫자 등의 정보를 자동으로 기입하도록 제어할 수 있다.

[0167] 도 9는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 아이템 운용을 도시한다.

[0168] 도 9를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 910에서와 같이 적어도 하나의 오브젝트(예: 사진 오브젝트, 그림 오브젝트, 또는 썸네일 오브젝트 등을 포함하는 이미지 오브젝트)가 배치된 앱 실행 화면 914를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 갤러리 기능 실행 요청에 대응하여 앱 실행 화면 914를 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 오브젝트 중 오브젝트 901을 선택하는 선택 이벤트 901a 발생에 대응하여 오브젝트 901을 선택하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901의 선택 표시 효과를 제공할 수 있다.

[0169] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 설정된 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 앱 실행 화면 913을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 913은 예컨대, 키 입력 영역 911 및 아이템 배치 영역 912를 포함할 수 있다. 키 입력 영역 911은 예컨대, 숫자, 문자, 특수 문자 등을 입력

할 수 있는 적어도 하나의 가상 키들이 배치된 영역일 수 있다. 아이템 배치 영역 912는 특정 기능 또는 어플리케이션 실행과 관련한 아이콘이나 메뉴 항목을 포함한 영역일 수 있다.

[0170] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 914에서 오브젝트 901 선택에 대응하여 오브젝트 901과 관련된 오브젝트 902를 상태 920에서와 같이 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 오브젝트 902는 오브젝트 901과 동일한 오브젝트이거나 모양, 색 또는 밝기 중 적어도 하나가 다르게 표시된 오브젝트일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 902 이동에 대응하여 또는 오브젝트 901 선택에 따라 오브젝트 902가 표시되는 경우, 또는 오브젝트 901 선택에 대응하여 아이템 배치 영역 912의 아이템들의 표시 형태나 색, 밝기 중 적어도 하나를 조정할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 아이템 배치 영역 912에 배치된 아이템들 중 오브젝트 901 또는 오브젝트 902 중 적어도 하나와 관련된 적어도 하나의 아이템을 선택 가능하도록 처리할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 및 오브젝트 902와 관련이 없는 적어도 하나의 아이템은 선택 불가능하도록 처리할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 관련 아이템(예: 아이템 배치 영역 912에 배치된 1, 2, 5, 6)들을 관련 없는 아이템(예: 아이템 배치 영역 912 배치된 3, 4, 5, 7, 8)들과 모양, 색, 밝기, 선택 가능성 중 적어도 하나가 다르게 표시할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 오브젝트 902를 선택하는 이벤트를 해제하는 경우, 표시 제어 모듈 170은 아이템 배치 영역 912의 표시 조정을 원래 상태로 복원하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 902를 디스플레이 151에서 이전 상태와 다르게 표시(예: 제거하거나 투명 처리)하도록 제어할 수 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 902 표시에 대응하여 다르게 표시되던 적어도 하나의 오브젝트 표시 상태를 상태 910 상태로 복원하도록 제어할 수 있다.

[0171] 다양한 실시 예에 따르면, 상태 930에서와 같이 사용자는 아이템 배치 영역 912에 배치된 아이템들 중 적어도 하나의 아이템을 선택할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 아이템 배치 영역 912에 배치된 아이템 6을 선택하는 이벤트를 수신할 수 있다.

[0172] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 아이템 6 선택에 대응하여 앱 실행 화면 915에 대응하는 앱을 실행하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 아이템 6의 종류에 대응하여 채팅 앱을 활성화하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 아이템 6이 이메일 작성 앱인 경우, 이메일 작성 앱을 활성화하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 상태 940에서와 같이 앱 실행 화면 915를 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력되는 앱 실행 화면 914 상에 앱 실행 화면 915가 오버레이되도록 배치할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 914와 관련된 앱을 종료하고, 앱 실행 화면 915를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다.

[0173] 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 902를 앱 실행 화면 915의 일정 위치에 배치할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 상태 940에서와 같이 앱 실행 화면 915의 입력 영역에 오브젝트 903을 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 915 출력에 대응하여 아이템 배치 영역 912의 아이템들 표시 상태를 조정할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 아이템 배치 영역 912의 아이템들을 선택 가능하도록 조정할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 아이템 배치 영역 912에 배치된 아이템들 중 앱 실행 화면 915와 관련한 아이템 6을 제외한 나머지 아이템들을 선택 가능하도록 조정할 수 있다.

[0174] 도 10은 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 검색 운용을 도시한다.

[0175] 도 10을 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1010에서와 같이 적어도 하나의 오브젝트(예: 사진 오브젝트, 그림 오브젝트, 또는 썸네일 오브젝트 등을 포함하는 이미지 오브젝트)가 배치된 앱 실행 화면 1014를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 파일 검색 기능 실행 요청에 대응하여 앱 실행 화면 1014를 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 오브젝트 중 오브젝트 901을 선택하는 선택 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 901을 선택하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901의 선택 표시 효과(예: 오브젝트 901과 주변 오브젝트들을 다르게 표시, 예컨대, 모양, 색, 밝기 중 적어도 하나를 다르게 표시)를 제공할 수 있다.

[0176] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 설정된 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 앱 실행 화면 1013을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 1013은 예컨대, 키 입력 영역 1011 및 검색 영역 1012를 포함할 수 있다. 키 입력 영역 1011은 예컨대, 숫자, 문자, 특수 문자 등을 입력할 수 있는 적어도 하나의 가상 키들이 배치된 영역일 수 있다. 검색 영역 1012는 정보 검색 또는 검색된 정보 히스토리를 제공할 수 있는 영역일 수 있다. 또는 검색 영역 1012는 툴바(tool-bar) 영역일 수 있다.

[0177] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1014에서 오브젝트 901을 선택하는 이벤트를 수

신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 선택에 대응하여 오브젝트 901과 관련된 오브젝트 902를 상태 1020에서와 같이 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 오브젝트 902는 오브젝트 901과 동일한 오브젝트이거나 모양, 색 또는 밝기 중 적어도 하나가 다르게 표시된 오브젝트일 수 있다.

[0178] 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 902가 출력된 상태에서 검색 영역 1012를 선택하는 이벤트를 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 수신에 대응하여 도시된 바와 같이 검색 영역 1012에 오브젝트 902와 관련된 정보를 출력할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 902와 관련된 그림판 기능 항목, 파일 편집 기능 항목 등을 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 키 입력 영역 1011에서 문자 정보가 입력되는 경우, 해당 문자 정보는 검색 영역 1012의 검색어로 입력될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 검색어가 입력되면 해당 검색어와 관련된 검색 정보를 전자 장치 100 또는 네트워크 162와 연결된 서버 장치 106을 이용하여 수집할 수 있다.

[0179] 검색 영역 1012에서 특정 항목(예컨대, 그림판 기능)이 선택되면, 표시 제어 모듈 170은 1030 상태에서와 같이 앱 실행 화면 1015를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트 902를 앱 실행 화면 1015의 입력 정보로 처리할 수 있다. 이에 대응하여, 디스플레이 151에 출력된 앱 실행 화면 1015는 오브젝트 902와 관련된 오브젝트 904를 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1016을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1015의 일부 화면을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 902와 관련된 오브젝트 906을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다.

[0180] 다양한 실시 예에 따르면, 상태 1040에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153 상에서 발생하는 이벤트에 대응하는 표시 효과를 오브젝트 906에 적용하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 발생하는 이벤트에 대응하여 오브젝트 906에 선 그리기 효과를 표시하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이 151에 배치된 앱 실행 화면 1015 중 색 선택 영역에서 선택된 색상에 대응하여 디스플레이 153에 표시되는 표시 효과가 변경될 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1015에서 특정 색과 모양이 선택되면, 디스플레이 153 상에서 발생하는 이벤트에 대응하는 표시 효과를 선택된 색과 모양에 대응되도록 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 디스플레이 153 상에서의 오브젝트 906과 관련된 그리기 효과를 디스플레이 151 상에서의 오브젝트 904에 적용하도록 제어할 수도 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여, 그리기 효과가 적용된 오브젝트를 저장하도록 제어할 수 있다.

[0181] 도 11은 다양한 실시 예에 따른 이동 또는 복사 관련 오브젝트 운용 방법을 도시한다.

[0182] 도 11을 참조하면, 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 운용 방법은 표시 제어 모듈 170이 동작 1101에서 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 설정된 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트 표시와 관련한 앱 실행을 제어할 수 있다.

[0183] 동작 1103에서, 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 제1 입력 이벤트는 디스플레이 151에 표시된 오브젝트 선택과 관련한 이벤트일 수 있다. 예컨대, 제1 입력 이벤트는 오브젝트를 선택하는 터치 이벤트, 호버링 이벤트, 키 버튼 이벤트, 또는 제스처 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 제1 입력 이벤트 발생이 아닌 경우, 동작 1105에서 표시 제어 모듈 170은 발생한 이벤트 종류에 대응하는 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 종류에 대응하여 디스플레이 151에 출력 중인 화면 전환을 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 이벤트 종류에 대응하여 특정 앱을 실행하고, 앱 실행 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이벤트 발생이 없는 경우, 표시 제어 모듈 170은 지정된 시간 경과에 대응하여 슬립 모드 상태 진입을 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 이전 수행된 기능 상태를 유지하도록 제어할 수 있다.

[0184] 제1 입력 이벤트가 수신되면, 동작 1107에서 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 오브젝트 선택을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 적어도 하나의 오브젝트 중 제1 입력 이벤트가 지정한 특정 오브젝트 선택을 수행할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트와 선택되지 않은 오브젝트들 간의 표시 형태(또는 모양), 색, 또는 밝기 중 적어도 하나를 다르게 할 수 있다.

[0185] 동작 1109에서 표시 제어 모듈 170은 제2 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 여기서, 제2 입력 이벤트는 제1 입력 이벤트 발생 이후 발생하는 특정 터치 이벤트, 호버링 이벤트, 키 버튼 관련 이벤트, 또는 제스처 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 제2 입력 이벤트가 발생하면, 동작 1111에서 표시 제어 모듈 170은

선택된 오브젝트를 제2 디스플레이에 이동 또는 복사하도록 제어할 수 있다. 이동과 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 오브젝트의 표시 상태를 변경(예: 오브젝트를 제거하거나 투명 처리하거나 지정된 형태로 변경)하고, 디스플레이 153에 선택된 오브젝트를 이동 표시하도록 제어할 수 있다. 복사와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 오브젝트와 동일한 오브젝트를 디스플레이 153의 일정 위치에 표시하도록 제어할 수 있다.

[0186] 도 12a는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 이동을 도시한다.

[0187] 도 12a를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 상태 1210에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 오브젝트 1202를 출력하도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 스케줄 정보에 따라 또는 사용자 입력에 따라 적어도 하나의 오브젝트를 표시하는 앱을 실행하고, 앱 실행 화면 1211을 디스플레이 151에 표시하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 1211과 관련된 앱은 대기 화면 표시 앱, 메뉴 화면 표시 앱, 아이콘 표시 앱 등을 포함할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여, 또는 선택된 오브젝트 1202와 관련하여 앱 실행 화면 1212를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다.

[0188] 사용자는 오브젝트 1202를 선택하는 동작을 수행할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 1202 선택에 대응하여 선택 오브젝트 1201을 디스플레이 151를 앱 실행 화면 1211 상에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 1201을 이동시키기 위한 이벤트 예컨대 터치 드래그 이벤트가 발생하면 상태 1220에서와 같이 선택 오브젝트 1201을 앱 실행 화면 1211 상에서 이동 표시하도록 제어할 수 있다. 여기서 오브젝트 1202는 앱 실행 화면 1211의 특정 위치에서의 표시 상태를 유지할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 오브젝트 1202는 선택 오브젝트 1201의 이동에 대응하여 색, 모양, 또는 밝기 중 적어도 하나가 변경 표시될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 1201과 관련한 터치 이벤트를 유지한 상태에서 디스플레이 153의 특정 지점을 터치하는 이벤트를 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 앱 실행 화면 1212 상의 특정 지점을 터치하는 이벤트에 대응하여 선택 오브젝트 1203을 디스플레이 153에 표시하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 앱 실행 화면 1212 상에서 터치 이벤트가 발생하는 특정 지점에 선택 오브젝트 1203을 출력하도록 제어할 수 있다.

[0189] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1230에서와 같이 선택 오브젝트 1203과 관련한 터치 해제 이벤트를 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 1203과 관련한 터치 해제 이벤트가 발생하면, 디스플레이 151의 앱 실행 화면 1211 상에 표시되던 오브젝트 1202에 대응하는 오브젝트 1204를 디스플레이 153 상의 앱 실행 화면 1212에 이동 표시하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 1204를 선택 오브젝트 1203이 배치된 위치에 이동 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 지정된 시간이 경과하거나 오브젝트 이동 표시 모드 또는 기능이 종료되면, 디스플레이에 표시된 선택 오브젝트 1203을 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)하고, 오브젝트 1204가 디스플레이 153에 표시되도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 1201과 관련한 터치 이벤트는 지속적으로 수신할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151 상에서 발생하는 터치 이벤트가 해제되면, 표시된 선택 오브젝트 1203 를 앱 실행 화면 1212 상에서 표시 변경하도록 제어할 수도 있다.

[0190] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1220에서 상태 1240으로의 변경에서와 같이 선택 오브젝트 1201과 관련한 터치 해제 이벤트를 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 1201과 관련한 터치 해제 이벤트가 발생하면, 오브젝트 1202의 이동 표시와 관련한 이벤트 발생으로 판단할 수 있다. 이에 따라, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1212 상에서 선택 오브젝트 1203이 배치된 위치에 오브젝트 1204를 이동 표시하도록 제어할 수 있다. 오브젝트 1204는 오브젝트 1202와 동일한 오브젝트 또는 모양, 색상, 밝기 중 적어도 하나가 변형되거나 변경된 오브젝트일 수 있다. 또는 오브젝트 1204는 오브젝트 1202 선택에 대응하여 실행되는 기능과 동일한 기능 지원을 수행할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 1204 이동 표시 이후, 일정 시간 경과되거나 또는 선택 오브젝트 1203과 관련한 터치 이벤트가 해제되면, 선택 오브젝트 1203을 디스플레이 153의 앱 실행 화면 1212 상에서 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)하도록 제어할 수 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151 상에서의 터치 이벤트 해체에 대응하여 앱 실행 화면 1211에 표시된 오브젝트 1202 또는 선택 오브젝트 1201 중 적어도 하나를 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)할 수 있다.

[0191] 도 12b는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 변경을 도시한다.

[0192] 도 12b를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 상태 1250에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 앱 실행 화면 1211을 출력할 수 있다. 앱 실행 화면 1211은 적어도 하나의 오브젝트 예컨대, 일정 위치에 배치된 오브젝

트 1202를 포함할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 1202 선택에 대응하는 이벤트가 발생하면, 선택 오브젝트 1201을 생성할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트(예: 터치 드래그 이벤트 등) 발생에 대응하여 선택 오브젝트 1201을 오브젝트 1202 위치에서부터 이동 표시할 수 있다.

[0193] 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153 상에서 특정 이벤트(예: 핀치 줌 또는 핀치 줌 아웃)를 수신할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1212를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 1212와 관련한 앱은 선택된 오브젝트 1202와 관련한 앱이거나 사용자 입력에 대응하여 실행된 앱이거나, 또는 스케줄 정보에 따라 실행된 앱일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 특정 이벤트가 발생하면 선택 오브젝트 1201에 대응하는 선택 오브젝트 1205를 디스플레이 153 상에 표시하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 특정 이벤트가 발생한 지점 또는 지점에 인접된 영역에 선택 오브젝트 1205를 표시하도록 제어할 수 있다. 선택 오브젝트 1205는 특정 이벤트에 대응하여 변형될 수 있다. 예컨대, 선택 오브젝트 1205는 멀티 터치 포인트 간의 거리나 터치 속도 또는 방향 중 적어도 하나에 대응하여 크기를 확대하거나 축소 표시될 수 있다.

[0194] 추가적으로 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 터치 포인트의 개수 또는 터치 물체(예: 손가락 또는 스타일러스 펜 등)의 종류 또는 터치 순서(예: 복수개의 터치 지점들의 입력 순서) 또는 터치 패턴(예: 탭 터치, 룽 터치, 멀티 터치 등 터치 간 시간 간격 또는 터치 유지 시간), 또는 터치 형태(예: 터치 입력 형태) 중 적어도 하나에 따라서 선택 오브젝트 1205 를 다르게 출력할 수 있다. 예를 들면, 디스플레이 153에서 터치 되는 지점이 3개 이상인 경우 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 1201과 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택할 수 있는 메뉴를 선택 오브젝트로 1205로 출력할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에서의 터치 영역 크기 또는 터치 방향 중 적어도 하나를 기반으로 손가락 정보를 구분하고, 구분된 손가락 정보에 대응하여 지정된 적어도 하나의 기능 관련 메뉴에 해당하는 선택 오브젝트 1205를 출력할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 복수개의 터치 포인트들의 터치 순서에 따라 선택 오브젝트 1205의 개수 또는 형태, 또는 선택 오브젝트 1205의 실행 기능 중 적어도 하나를 다르게 출력할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에서 2개의 터치 포인트(예: 사용자의 검지와 중지)에 의한 터치에 따른 터치 지점들)가 검출되면, 두개의 터치 포인트들 중 어느 터치 포인트가 먼저 또는 나중에 터치되었는지에 대응하여 선택 오브젝트 1205의 모양이나 개수, 속성(예: 선택 오브젝트 1205에 대응하여 수행되는 기능) 중 적어도 하나가 다르게 출력되거나, 또는 서로 다른 기능이 수행될 수 있다. 또는 선택 오브젝트 1205는 터치 패턴에 따라서 다양하게 변경될 수 있다. 예를 들면, 시간 간격(예: 터치 지속 시간 또는 터치 발생 간 간격)이 다른 제1 지점에서 발생한 제1 터치와 제2 지점에서 발생한 제2 터치 그리고 제3 지점에서 발생한 제3 터치를 포함하는 3개의 터치 포인트가 입력되면, 표시 제어 모듈 170은 상기 시간 간격의 크기에 따라서 서로 다른 기능을 실행하는 선택 오브젝트 1205를 출력할 수 있다. 또는 긁거나 찍는 터치 동작에 따라 입력되는 터치 포인트의 형태 또는 터치 형태에 따라서 선택 오브젝트 1205는 변경될 수 있다. 예를 들면 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153을 터치 물체를 이용하여 긁는 경우에 대응하여 입력되는 제1 형태 터치 입력과, 찍는 경우에 대응하여 입력되는 제2 형태의 터치 입력을 터치 포인팅되는 영역의 터치 면적이나 터치 궤적 추적 등을 이용하여 구분할 수 있다. 이에 따라, 표시 제어 모듈 170은 터치 입력의 형태에 대응하여 서로 다른 기능 또는 형태의 선택 오브젝트 1205를 출력하도록 제어할 수 있다.

[0195] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1260에서와 같이 선택 오브젝트 1205와 관련한 터치 이벤트가 해제되면, 오브젝트 1206을 디스플레이 153에 표시하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 오브젝트 1206은 선택 오브젝트 1205의 마지막 크기에 대응하는 크기를 가질 수 있다.

[0196] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 1205의 크기 변경에 대응하여 디스플레이 153에 출력될 앱 실행 화면을 변경하도록 제어할 수 있다. 이에 따라, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1216을 디스플레이 153에 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 1202의 이동에 대응하여 메모리의 오브젝트 테이블 갱신을 제어할 수 있다. 오브젝트 테이블은 오브젝트별 표시된 디스플레이 위치를 정의한 정보를 포함할 수 있다.

[0197] 도 13은 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 제2 디스플레이 화면 제어를 도시한다.

[0198] 도 13을 참조하면, 상태 1310에서와 같이, 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력에 대응하여 또는 스케줄 정보에 대응하여, 특정 앱을 실행하고, 해당 앱 실행 화면 1311을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 앱 실행 화면 1311은 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 화면일 수 있다. 예컨대, 앱 실행 화면 1311에는 오브젝트 901이 일정 위치에 배치될 수 있다.

[0199] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력에 대응하여, 스케줄 정보에 대응하여, 또는 앱 실행

행 화면 1311에서 선택되는 적어도 하나의 오브젝트에 대응하여 적어도 하나의 앱을 실행하도록 제어할 수 있다. 이에 대응하여, 표시 제어 모듈 170은 특정 앱 실행 화면 1312를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 복수개의 앱을 실행하고, 디스플레이 153에 배치된 각각의 앱 실행 화면 중 특정 앱 실행 화면을 최상위 레이어에 배치하도록 제어할 수 있다.

[0200] 다양한 실시 예에 따르면, 상태 1320에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1311에서 오브젝트 901을 선택하는 이벤트가 발생하면 그에 대응하여 선택 오브젝트 902를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902를 오브젝트 901과 다르게 표시할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901과 선택 오브젝트 902 간의 모양, 색상 또는 밝기 중 적어도 하나를 다르게 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902를 선택하는 이벤트가 유지된 상태에서, 디스플레이 153 상에서 발생하는 터치 이벤트 1321을 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 터치 이벤트 1321이 수신되면, 디스플레이 153에 배치된 적어도 하나의 앱 실행 화면의 배치를 다르게 할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 도시된 바와 같이 복수개의 앱 실행 화면들 1312, 1313, 1314의 적어도 일부가 디스플레이 153에 표시되도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 복수개의 앱 실행 화면들 1312, 1313, 1314의 적어도 일부를 중첩시키도록 배치할 수도 있다. 표시 제어 모듈 170은 터치 이벤트 1321의 이동에 대응하여 앱 실행 화면들 1312, 1313, 1314의 표시 형태가 변경되도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 터치 이벤트 1321의 이동 방향에 대응하여 앱 실행 화면들 1312, 1313, 1314의 표시 각도를 다르게 하거나, 표시 크기를 다르게 할 수 있다.

[0201] 도 14는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트의 위치 기반 오브젝트 운용 방법을 도시한다.

[0202] 도 14를 참조하면, 동작 1401에서, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트가 표시되도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 앱을 실행하도록 제어할 수 있다.

[0203] 동작 1403에서 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151과 관련한 입력 이벤트 또는 적어도 하나의 오브젝트와 관련한 입력 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다. 또는, 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 입력 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다.

[0204] 제1 입력 이벤트 수신에 없으면, 동작 1405에서 표시 제어 모듈 170은 발생한 이벤트 종류에 대응하는 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 지정된 시간 경과에 따라 슬립 상태(예: 디스플레이가 턴-오프되는 상태) 전환을 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 발생한 이벤트 종류에 대응하여 디스플레이 151 또는 153 중 적어도 하나의 화면 전환을 수행하거나, 특정 화면의 오브젝트 추가 또는 제거를 제어할 수 있다. 또는 제1 입력 이벤트 발생에 없으면, 표시 제어 모듈 170은 이전 상태를 유지하도록 제어하고, 지정된 시간이 경과하면 슬립 상태 처리를 제어할 수 있다.

[0205] 제1 입력 이벤트 수신에 있으면, 동작 1407에서 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 디스플레이 153 관련 시각 정보를 표시하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 제1 입력 이벤트는 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트, 적어도 하나의 오브젝트를 일정 위치로 이동시키는 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트, 적어도 하나의 오브젝트를 지정된 제스처 형태로 선택하는 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 제1 입력 이벤트는 앱 실행 화면에 배치된 특정 오브젝트를 디스플레이 151의 일정 위치(예: 디스플레이 151의 가장자리 영역(디스플레이 151의 배젤 영역을 기준으로 일정 거리 이내로 정의되거나 디스플레이 151의 중앙을 기준으로 일정 거리 밖으로 정의될 수 있음))로 이동시키는 이벤트일 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 제1 입력 이벤트는 특정 오브젝트를 지정된 시간 이상 터치하는 롱 터치 이벤트일 수 있다.

[0206] 표시 제어 모듈 170은 지정된 제1 입력 이벤트가 수신되면 적어도 하나의 디스플레이 153과 관련하여 실행 중인 적어도 하나의 앱들의 앱 실행 화면 정보를 획득할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 획득된 앱 실행 화면 정보를 기반으로 시각 정보를 생성할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 획득된 앱 실행 화면에 포함된 적어도 하나의 오브젝트(예: 텍스트 오브젝트, 이미지 오브젝트, 전체 화면, 인물 오브젝트, 사물 오브젝트, 배경 오브젝트 등)를 추출하고, 해당 오브젝트를 포함하는 시각 정보를 생성할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면에 포함된 적어도 하나의 오브젝트를 변형(예: 적어도 하나의 오브젝트를 확대하거나 축소)한 시각 정보를 생성할 수 있다. 또는 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 사전 정의된 정보(예: 텍스트 정보 또는 이미지 정보 중 적어도 하나)를 각 앱 실행 화면에 할당하여 시각 정보를 생성할 수 있다.

- [0207] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 복수개의 디스플레이별로 할당된 시각 정보를 생성할 수도 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 복수개의 디스플레이들의 최상위 레이어에 표시된 앱 실행 화면 정보를 기반으로 시각 정보를 생성할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 각 디스플레이들별로 지정된 텍스트 정보 또는 이미지 정보 중 적어도 하나를 포함하는 시각 정보를 생성할 수 있다.
- [0208] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면과 관련한 시각 정보를 메모리 130에서 읽어올 수 있다. 이와 관련하여, 적어도 하나의 앱 실행 화면에 대응하는 시각 정보는 메모리 130에 저장된 상태일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 생성된 시각 정보 또는 메모리 130에 저장된 시각 정보를 디스플레이 151 상에 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0209] 표시 제어 모듈 170은 시각 정보를 출력하는 과정에서 선택된 오브젝트 표시 상태를 디스플레이 151 상에 유지하도록 제어할 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력 중인 앱 실행 화면을 제거하거나, 또는 앱 실행 화면을 변형(예: 일정 크기로 축소 또는 투명 처리)하여 시각 정보들과 중첩되지 않도록 표시할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이 151에 출력된 앱 실행 화면 중 적어도 일부는 시각 정보와 중첩되어 표시될 수도 있다.
- [0210] 동작 1409에서 표시 제어 모듈 170은 제2 입력 이벤트 수신이 있는지 확인할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 디스플레이 151에 출력 중인 시각 정보 상에 오버레이시키는 이벤트 발생을 확인할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 드래그하여 특정 시각 정보와 적어도 일부가 중첩되도록 이동시키는 이벤트 수신이 있는지 확인할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 특정 방향으로 특정 속도로 이동시키는 이벤트 수신이 있는지 확인할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 특정 시각 정보와 일정 거리 이내에 위치하도록 이동시키는 이벤트 수신이 있는지 확인할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력 중인 적어도 하나의 시각 정보를 선택하는 이벤트 수신이 있는지 확인할 수 있다.
- [0211] 제2 입력 이벤트가 수신되면, 동작 1411에서, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트의 위치에 대응하여 디스플레이 153에 선택된 오브젝트의 이동 또는 복사를 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트를 복수개의 시각 정보가 디스플레이 151에 출력된 상태에서 선택된 오브젝트가 중첩되도록 배치된 시각 정보에 대응하는 앱 실행 화면의 입력 정보로 처리할 수 있다. 또는, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보(디스플레이 151에 표시된) 상에서의 선택된 오브젝트 위치에 대응하여, 상기 시각 정보와 관련한 앱 실행 화면의 일정 위치에 선택된 오브젝트를 이동 표시 또는 복사 표시하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트가 배치된 시각 정보가 최상위 레이어에 표시된 앱 실행 화면과 관련된 시각 정보가 아닌 경우, 디스플레이 153에서의 최상위 레이어를 변경하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택된 오브젝트와 적어도 일부가 중첩된 시각 정보와 관련한 앱 실행 화면을 디스플레이 153의 최상위 레이어에 표시하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에서의 앱 실행 화면들의 배치를 유지하도록 제어할 수도 있다.
- [0212] 제2 입력 이벤트 수신이 없으면, 표시 제어 모듈 170은 동작 1411을 스킵하도록 제어할 수 있다. 이후 표시 제어 모듈 170은 입력 이벤트 발생에 대응하여 특정 기능을 수행하는 동작 1405로 분기하거나, 동작 1401로 분기하여 이하 과정을 재수행할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력에 대응하여 슬립 상태 처리를 수행할 수 있다.
- [0213] 도 15는 다양한 실시 예에 따른 시각 정보 기반 오브젝트 운용을 도시한다.
- [0214] 도 15를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1510에서와 같이, 디스플레이 151에 앱 실행 화면 1511을 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력에 대응하여, 스케줄 정보에 대응하여, 또는 외부 입력 신호 수신에 대응하여 특정 앱을 실행하고, 그에 따른 앱 실행 화면 1511을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 1511은 적어도 하나의 오브젝트가 포함된 화면일 수 있다. 예컨대, 앱 실행 화면 1511은 오브젝트 901이 포함된 화면일 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153 관련 적어도 하나의 앱 실행 화면 1512를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0215] 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력에 대응하여 오브젝트 901을 선택하는 이벤트를 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 선택에 대응하여 선택 오브젝트 902를 디스플레이 151 일정 위치에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트 발생에 대응하여 상태 1520에서와 같이 선

택 오브젝트 902를 디스플레이 151 상에 이동 표시할 수 있다.

- [0216] 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 디스플레이 151의 특정 지점에 배치되면, 상태 1530에서와 같이 앱 실행 화면 1512와 관련한 시각 정보 1513을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 시각 정보는 앱 실행 화면 1512를 변형한 또는 축소된 화면일 수 있다. 또는 시각 정보는 앱 실행 화면 1512에 포함된 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 정보일 수 있다.
- [0217] 다양한 실시 예에 따르면, 선택 오브젝트 902가 디스플레이 153에 인접된 디스플레이 151의 가장자리 영역에 배치되는 경우, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 1513을 디스플레이 151의 일정 위치에 출력하도록 제어할 수 있다. 예를 들면, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 1513을 디스플레이 153에 인접된 디스플레이 151의 가장자리 영역에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1511을 변형(예: 앱 실행 화면 1511의 크기 또는 모양 중 적어도 하나를 조정)하여 시각 정보 1513과 함께 배치할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902를 자동으로 시각 정보 1513 상에 배치할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902의 크기 또는 모양 중 적어도 하나를 변경하여 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0218] 선택 오브젝트 902가 시각 정보 1513의 일정 위치에 배치됨에 대응하여, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902를 복사한 오브젝트 903을 앱 실행 화면 1512 상에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902의 시각 정보 1513 상에서의 위치에 대응하도록 오브젝트 903의 위치를 조정할 수 있다. 예컨대, 선택 오브젝트 902가 시각 정보 1513의 중앙에 배치된 경우, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903을 앱 실행 화면 1512의 중앙에 표시되도록 배치할 수 있다.
- [0219] 다양한 실시 예에 따르면, 선택 오브젝트 902를 시각 정보 1513의 특정 위치로 이동시키는 이벤트가 수신되면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1540에서와 같이 선택 오브젝트 902를 시각 정보 1513 상에서 이동 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902의 이동에 대응하여 앱 실행 화면 1512 상에서의 오브젝트 903 위치를 조정할 수 있다. 예컨대, 선택 오브젝트 902가 시각 정보 1513의 우하측에 이동 표시되는 경우, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903을 앱 실행 화면 1512의 우하측에 이동 표시되도록 제어할 수 있다.
- [0220] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902에 대한 이벤트(예: 디스플레이 151 상에서 선택 오브젝트 902에 대한 터치 다운 이벤트 등)가 해제되면, 오브젝트 903이 표시된 앱 실행 화면 1512 상에 이동 표시 또는 복사 표시하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 선택 오브젝트 902의 표시를 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)할 수 있다.
- [0221] 도 16은 다양한 실시 예에 따른 복수의 시각 정보들 기반 오브젝트 운용을 도시한다.
- [0222] 도 16을 참조하면, 표시 제어 모듈 170은 지정된 조건 만족에 대응하여 상태 1610에서와 같이 복수개의 시각 정보들 1601, 1603, 1605를 디스플레이 151에 배치할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력된 앱 실행 화면 1611의 오브젝트 901을 선택하는 이벤트, 오브젝트 901 선택에 대응하여 선택 오브젝트 902가 표시되는 이벤트, 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 902 중 적어도 하나와 관련한 특정 제스처 이벤트, 또는 선택 오브젝트 902를 디스플레이 151의 특정 위치로 이동시키는 이벤트 중 적어도 하나가 발생하면 디스플레이 153과 관련된 앱 실행 화면들의 화면 정보를 획득하여 시각 정보들 1601, 1603, 1605를 생성할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 상술한 이벤트가 발생하면 메모리 130에 저장된 시각 정보들 1601, 1603, 1605를 획득할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153과 관련한 적어도 하나의 앱의 실행 화면을 기반으로 적어도 하나의 시각 정보를 메모리 130에 저장하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보가 없는 앱이 실행되면, 해당 앱의 실행 화면 정보를 기반으로 시각 정보를 생성하여 메모리 130에 저장하도록 제어할 수 있다.
- [0223] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 복수개의 시각 정보들 1601, 1603, 1605는 도시된 바와 같이 세로로 나란하게 배치할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1611의 크기 또는 모양 중 적어도 하나를 변형하여 시각 정보들 1601, 1603, 1605를 표시할 수 있는 공간을 확보할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1611 상에 시각 정보들 1601, 1603, 1605를 오버레이시켜 표시하도록 제어할 수도 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트 발생에 대응하여, 선택 오브젝트 902를 시각 정보 1601 상에 배치시킬 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1620에서와 같이 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트 발생에 대응하여, 선택 오브젝트 902를 이동시켜 시각 정보 1605 상에 배치시킬 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 배치되는 시각 정보의 표시 형태를 조정할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 인접되도록 위치하거나 선택 오브젝트 902와 적어도

일부가 중첩되면 기울어져 배치되는 시각 정보의 기울기를 변경하여 표시할 수 있다.

- [0224] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 시각 정보 1601 상에 배치되면, 앱 실행 화면 1612를 디스플레이 153의 일측에 출력할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902의 이동 또는 복사 기능이 실행되면, 디스플레이 153과 관련하여 실행된 앱 실행 화면들 중에서 선택 오브젝트 902와 관련한 앱 실행 화면을 다른 앱 실행 화면들과 다르게 표시할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면들 1612, 1613, 1614들을 디스플레이 153에 표시하되, 선택 오브젝트 902가 중첩된 시각 정보 1601과 관련된 앱 실행 화면 1612를 다른 앱 실행 화면들 1613, 1614와 다르게 표시할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1612의 표시되는 형태를 앱 실행 화면들 1613 및 1614와 다르게 표시(예: 앱 실행 화면 1612는 직사각형 형태, 앱 실행 화면 1613 및 1614는 마름모 형태)하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 전체 화면 영역에서 앱 실행 화면 1612를 앱 실행 화면들 1614 및 1614에 비하여 상대적으로 큰 비율로 표시할 수 있다. 이와 유사하게, 상태 1620에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면들 1612, 1613, 1614들을 디스플레이 153에 표시하되, 선택 오브젝트 902가 시각 정보 1605 상에 중첩되면, 시각 정보 1605와 관련된 앱 실행 화면 1614를 다른 앱 실행 화면들 1612, 1613과 다르게(예: 다른 앱 실행 화면들 1612, 1613이 디스플레이 153에 표시된 화면 영역 크기에 비하여 상대적으로 큰 화면 영역을 할당) 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0225] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1610에서 선택 오브젝트 902에 대응하는 오브젝트 903을 앱 실행 화면 1612 일측에 출력하도록 배치할 수 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 상태 1620에서 선택 오브젝트 902에 대응하는 오브젝트 903을 앱 실행 화면 1614 일측에 출력하도록 배치할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 시각 정보들 1601, 1603, 1605 상에 배치되는 위치에 대응하도록 오브젝트 903을 해당 앱 실행 화면 상의 일정 위치에 배치할 수 있다.
- [0226] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902에 대한 이벤트가 해제되면, 오브젝트 903을 해당 앱 실행 화면 상에 배치하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903을 해당 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902 관련 이벤트가 해제되면, 앱 실행 화면 1611이 디스플레이 151에 전체 화면으로 출력되도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련된 이벤트가 해제되면, 오브젝트 903이 표시된 앱 실행 화면이 디스플레이 153의 전체 화면으로 출력되도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903이 표시되지 않은 다른 앱 실행 화면들을 디스플레이 153에서 이전 표시 상태와 다르게 표시(예: 지정된 형태로 변경하거나, 투명 처리하거나, 제거)할 수 있다.
- [0227] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 중첩되는 시각 정보 1601, 1603, 1605 등의 표시 형태를 변경할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 마름모 형태로 세로축으로 길게 배치된 시각 정보 1601 상에 선택 오브젝트 902가 중첩되는 경우 시각 정보 1601의 표시 형태를 세로축으로 길게 배치된 직사각형 형태로 변경할 수 있다. 또한 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902의 이동에 대응하여 선택 오브젝트 902와 시각 정보 1601과의 중첩 상태가 해제되는 경우 시각 정보 1601을 이전 상태(예: 마름모 형태로 배치된 상태)로 복원할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 선택 오브젝트 902가 새로운 시각 정보 1605와 중첩되면 상태 1620에서와 같이 시각 정보 1605의 표시 형태를 변경(예: 마름모 형태의 배치에서 직사각형 형태로 배치)할 수 있다.
- [0228] 다양한 실시예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 1630에서와 같이 시각 정보들 1631, 1633, 1635의 표시 형태를 상태 1610 또는 상태 1620과 다르게 표시할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보들 1631, 1633, 1635를 일정 가로폭(상태 1610에서의 가로폭보다 큰 크기의 가로폭)을 가지는 형태로 디스플레이 151에 배치할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보들 1631, 1633, 1635의 적어도 일부가 중첩되도록 배치할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 시각 정보들 1631, 1633, 1635의 일부가 디스플레이 151 상에 고르게 또는 비균등하게 표시되도록 배치할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 시각 정보들 1631, 1633, 1635의 크기에 대응하여 크기 또는 모양 중 적어도 하나가 변경된 앱 실행 화면 1639를 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0229] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 선택 오브젝트 902를 특정 시각 정보 예컨대 시각 정보 1633 상에 배치할 수 있다. 이에 대응하여, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 1633에 대응하는 앱 실행 화면 1643을 디스플레이 153의 최상위 레이어에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1643에 선택 오브젝트 902에 대응하는 오브젝트 903을 표시하도록 제어할 수 있다.

- [0230] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 상태 1640에서와 같이 선택 오브젝트 902를 시각 정보 1635 상에 배치할 수 있다. 이에 대응하여, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 1635에 대응하는 앱 실행 화면 1645을 디스플레이 153의 최상위 레이어에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1645에 선택 오브젝트 902에 대응하는 오브젝트 903을 표시하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 1635 상의 선택 오브젝트 902의 위치에 대응하여 오브젝트 903의 앱 실행 화면 1645 상에서의 위치를 결정할 수 있다. 시각 정보 1635 상에서 선택 오브젝트 902의 위치가 변동되면, 이에 대응하여 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1645 상에서의 오브젝트 903의 위치를 변경할 수 있다.
- [0231] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902에 대한 이벤트가 해제되면, 디스플레이 151 상에서 시각 정보들 1631, 1633, 1635의 표시를 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1639가 디스플레이 151 전체 화면으로 표시되도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902에 대한 이벤트가 해제되면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903이 앱 실행 화면이 디스플레이 153의 최상위 레이어에서 전체 화면으로 표시되도록 제어할 수 있다.
- [0232] 오브젝트 903을 해당 앱 실행 화면 상에 배치하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903을 해당 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902 관련 이벤트가 해제되면, 앱 실행 화면 1639가 디스플레이 151에 전체 화면으로 출력되도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련된 이벤트가 해제되면, 오브젝트 903이 표시된 앱 실행 화면이 디스플레이 153의 전체 화면으로 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0233] 도 17은 다양한 실시 예에 따른 이동 또는 복사된 오브젝트의 운용 방법을 도시한다.
- [0234] 도 17을 참조하면, 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 운용 방법은, 동작 1701에서 표시 제어 모듈 170이 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여, 또는 외부 입력 신호 수신에 대응하여 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 락 스크린을 디스플레이 151에 출력하고, 락 해제와 관련한 이벤트가 발생하면, 설정된 화면(예: 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 대기 화면, 메뉴 화면 또는 특정 기능 화면)을 출력하도록 제어할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력 또는 스케줄 정보에 대응하여 디스플레이 153에 출력 중인 앱 실행 화면과 관련한 오브젝트를 포함하는 앱 실행 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 특정 앱 실행 화면이 출력되면, 해당 앱 실행 화면과 관련한 앱 실행 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0235] 동작 1703에서, 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력된 적어도 하나의 오브젝트와 관련한 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 앱 실행 화면 상에 배치된 오브젝트를 선택하는 터치 이벤트 또는 호버링 이벤트 등의 수신에 있는지 확인할 수 있다. 오브젝트 관련 이벤트 수신에 없으면, 동작 1705에서 표시 제어 모듈 170은 발생한 이벤트의 종류에 따른 기능 수행을 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생이 없으면, 설정된 기능 처리를 제어할 수 있다.
- [0236] 제1 입력 이벤트 수신에 발생하면, 동작 1707에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 디스플레이 151 관련 시각 정보를 표시할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151의 앱 실행 화면 중 적어도 일부를 포함하거나 또는 적어도 일부를 변형한 시각 정보를 생성할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 배치된 특정 오브젝트가 포함된 시각 정보를 생성할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 생성된 시각 정보를 디스플레이 153의 일정 위치에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 출력 중인 앱 실행 화면의 모양(크기 포함), 색, 밝기, 위치 중 적어도 하나를 조정할 수 있다.
- [0237] 동작 1709에서, 표시 제어 모듈 170은 예컨대, 제2 입력 이벤트가 수신되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153 상에 표시된 시각 정보 상에 배치된 오브젝트를 선택하는 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 상에 배치된 오브젝트를 선택한 후 일정 위치(예: 시각 정보의 영역을 벗어나는 위치)로 이동시키는 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 상의 오브젝트 선택 후 디스플레이 153에 출력 중인 특정 앱 실행 화면의 특정 영역을 지정하는 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다.
- [0238] 시각 정보 상에 배치된 오브젝트와 관련한 이벤트가 발생하면, 동작 1711에서, 표시 제어 모듈 170은 시각 정보

상의 오브젝트와 관련한 디스플레이 151에 표시된 오브젝트를 디스플레이 153의 일정 위치에 이동 또는 복사하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153 상에서 시각 정보 상의 오브젝트가 위치한 지점에 디스플레이 151의 오브젝트를 이동 또는 복사 표시하도록 제어할 수 있다. 동작 1709에서 제2 입력 이벤트 수신에 없으면, 표시 제어 모듈 170은 동작 1711을 스킵하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 설정된 스케줄 정보에 대응하여 또는 지정된 시간 경과에 대응하여 디스플레이 153에 표시된 시각 정보를 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 동작 1701로 분기하거나 동작 1705로 분기하여 해당 기능 수행을 지원할 수 있다.

[0239] 도 18은 다양한 실시 예에 따른 이동 또는 복사된 오브젝트의 운용을 도시한다.

[0240] 도 18을 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 지정된 이벤트 발생 또는 지정된 조건 만족에 대응하여 상태 1810에서와 같이 디스플레이 151에 앱 실행 화면 1811 및 디스플레이 153에 출력된 앱 실행 화면 1812와 관련한 시각 정보 1813을 출력할 수 있다. 여기서 시각 정보 1813은 앱 실행 화면 1812에 배치된 오브젝트 903에 대응하는 선택 오브젝트 902를 포함할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1811을 디스플레이 151에 전체 화면으로 출력한 상태에서, 특정 이벤트 발생에 대응하여 상태 1810에서와 같은 화면을 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 앱 실행 화면 1812에 출력된 오브젝트 903과 관련한 이벤트(예: 지정된 제스처 이벤트나 오브젝트 903을 선택하는 특정 타입의 터치 이벤트, 또는 오브젝트 903 선택에 따라 출력된 서브 메뉴 선택 이벤트 등) 발생을 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903 관련 이벤트가 수신되면, 앱 실행 화면 1812에 대응하는 시각 정보 1813을 생성하고, 시각 정보 1813을 디스플레이 151 일측에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 1811 상에 시각 정보 1813을 오버레이시켜 출력하도록 제어할 수도 있다.

[0241] 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 1813 상에 배치된 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트에 대응하여 선택 오브젝트 902를 이동 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 시각 정보 1813 영역을 벗어나는 경우, 상태 1820에서와 같이 앱 실행 화면 1812에서 오브젝트 903을 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)할 수 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902를 시각 정보 1813과 함께 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)할 수 있다.

[0242] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902를 앱 실행 화면 1811의 일측에 배치하도록 제어할 수도 있다. 이에 대응하여, 선택 오브젝트 902는 앱 실행 화면 1811과 관련하여 저장될 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 앱 실행 화면 1811이 갤러리 기능 화면인 경우, 선택 오브젝트 902의 이동에 대응하여 앱 실행 화면 1811의 일측에 선택 오브젝트 902가 배치될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 갤러리 기능과 관련하여 오브젝트들이 저장된 저장 영역에 선택 오브젝트 902를 추가할 수 있다.

[0243] 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련된 오브젝트가 앱 실행 화면 1811에 존재하지 않는 경우에는 선택 오브젝트 902를 새로이 추가할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련된 오브젝트 예컨대 오브젝트 901이 존재하는 경우, 선택 오브젝트 902를 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)할 수 있다.

[0244] 도 19는 다양한 실시 예에 따른 화면 전환 기반의 오브젝트 운용 방법을 도시한다.

[0245] 도 19를 참조하면, 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 운용 방법은 동작 1901에서 표시 제어 모듈 170이 스케줄 정보, 사용자 입력에 대응하여, 또는 외부 입력 신호 수신에 대응하여 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트가 표시되도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 적어도 하나의 오브젝트가 포함된 제1 앱 실행 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 또한 표시 제어 모듈 170은 제2 앱 실행 화면을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 제2 앱 실행 화면은 디스플레이 153에 화면을 출력하도록 설정된 앱 실행에 따라 출력될 수 있다. 또는 디스플레이 151에 출력된 화면 중 사용자 입력에 대응하여 디스플레이 153에 출력되도록 설정된 화면일 수 있다.

[0246] 동작 1903에서, 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 여기서, 제1 입력 이벤트는 디스플레이 151에 표시된 적어도 하나의 오브젝트 선택과 관련한 이벤트일 수 있다. 오브젝트 선택과 관련한 제1 입력 이벤트 발생이 없으면, 동작 1905에서 표시 제어 모듈 170은 이벤트 종류에 따른 기능 수행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 종류에 대응하여 다른 오브젝트가 포함된 화면 출력을 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 이벤트 종류에 대응하여 특정 오브젝트와 관련한 기능 실행을 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트 수신에 없는 상태에서 지정된 시간이 경과하면 슬립 상태 처리

를 제어할 수도 있다.

- [0247] 제1 입력 이벤트가 수신되면, 동작 1905에서 표시 제어 모듈 170은 발생된 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트 선택을 수행할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 선택에 대응하는 표시 효과를 제공할 수 있다. 복수개의 오브젝트 선택이 수행된 경우, 표시 제어 모듈 170은 복수개의 오브젝트 선택에 대응하는 표시 효과를 제공할 수 있다.
- [0248] 동작 1909에서 표시 제어 모듈 170은 제2 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 제1 입력 이벤트에 의하여 특정 오브젝트가 선택된 상태에서, 선택된 오브젝트와 관련한 제2 입력 이벤트 수신에 있는지 확인할 수 있다. 제2 입력 이벤트가 수신되면, 동작 1911에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151 화면과 디스플레이 153 화면을 전환하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 출력되는 제1 앱 실행 화면과 디스플레이 153에 출력되는 제2 앱 실행 화면이 서로 전환되도록 제어할 수 있다. 이에 대응하여 디스플레이 151에는 제2 앱 실행 화면이 출력되고, 디스플레이 153에는 제1 앱 실행 화면이 출력될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 화면 전환 중에 선택된 오브젝트 표시가 해당 디스플레이 예컨대 디스플레이 151에 유지되도록 제어할 수 있다. 이에 대응하여, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151 상에서 제2 앱 실행 화면 상에 선택 오브젝트가 배치될 수 있다.
- [0249] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트를 제2 앱 실행 화면 중 특정 위치에 배치할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트를 제2 앱 실행 화면과 관련한 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 제2 앱 실행 화면에 선택 오브젝트를 이동 또는 복사 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0250] 동작 1913에서, 표시 제어 모듈 170은 화면 복원과 관련한 이벤트 발생에 있는지 확인할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 제1 앱 실행 화면을 출력하고, 디스플레이 153에 제2 앱 실행 화면을 출력하도록 요청하는 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다. 동작 1913에서 화면 복원과 관련한 이벤트가 발생하면, 동작 1915에서 표시 제어 모듈 170은 화면 복원을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 제1 앱 실행 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어하고, 제2 앱 실행 화면을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 선택된 오브젝트가 제2 앱 실행 화면에 이동 표시된 경우, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 제1 앱 실행 화면을 출력하되 선택된 오브젝트가 제외된 화면을 출력하도록 제어할 수 있다. 또한 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 제2 앱 실행 화면을 출력하되 선택된 오브젝트를 포함하는 화면을 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0251] 표시 제어 모듈 170은 사용자 입력에 대응하여 또는 스케줄 정보에 대응하여 동작 1901로 분기하거나 또는 동작 1905로 분기하여 해당 기능 수행을 지원할 수 있다.
- [0252] 상술한 바와 같이 다양한 실시 예에 따르면, 오브젝트 운용 방법은 전자장치에 기능적으로 연결된 제1 디스플레이와 연관된 제1 입력 이벤트를 획득하는 동작, 상기 제1 입력 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 동작 및 상기 전자 장치에 기능적으로 연결된 제2 디스플레이와 연관된 제2 입력 이벤트에 기반하여 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나의 디스플레이를 통해 상기 적어도 하나의 오브젝트와 연관된 기능을 처리하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0253] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 제1 입력 이벤트는 상기 제1 디스플레이에 표시된 오브젝트를 터치하는 터치 이벤트 또는 상기 표시된 오브젝트를 지시하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제2 입력 이벤트는 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나에서 적어도 한 지점을 터치하는 터치 이벤트, 터치 후 움직임은 가지는 터치 이벤트, 지정된 시간 동안 유지되는 터치 이벤트, 지정된 시간 간격으로 복수 발생하는 터치 이벤트, 상기 제1 디스플레이의 적어도 한 지점을 지시하는 호버링 이벤트, 지시 후 움직임을 가지는 호버링 이벤트, 지시 후 지정된 시간 동안 유지되는 호버링 이벤트, 지정된 시간 간격으로 복수 발생하는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0254] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 선택된 오브젝트와 관련한 부가 오브젝트를 상기 제2 디스플레이에 표시하는 동작, 상기 부가 오브젝트를 선택하는 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 선택된 오브젝트를 상기 제2 디스플레이로 이동 또는 복사하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0255] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 오브젝트와 관련한 앱 실행 화면을 제2 디스플레이에 출력하는 동작, 상기 선택된 오브젝트를 상기 앱의 입력 정보로 처리하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0256] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 오브젝트와 관련한 적어도 하나의 앱 항목을 상기 제2 디스플레이에 표시하는 동작, 선택된 앱 항목에 대응하는 앱 실행 화면을 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디

스플레이 중 적어도 하나에 표시하는 동작을 포함할 수 있다.

- [0257] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 오브젝트를 상기 제1 디스플레이 표시된 앱 실행 화면에 오버레이시켜 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0258] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 앱 항목은 상기 오브젝트와 관련하여 실행 가능한 적어도 하나의 아이콘 또는 적어도 하나의 기능을 정의한 텍스트 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0259] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 디스플레이를 통해 입력된 정보를 상기 제1 디스플레이의 입력 정보로 처리하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0260] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트에 대응하여 상기 제2 디스플레이에 상기 오브젝트에 대응하는 특정 오브젝트를 표시하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0261] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 특정 오브젝트를 상기 제2 디스플레이에 표시하고 상기 제1 디스플레이에서의 상기 오브젝트 표시를 변경하는 동작 또는 상기 오브젝트를 상기 제1 디스플레이에 표시하고, 상기 특정 오브젝트를 제2 디스플레이에 표시하는 동작 중 어느 하나를 포함할 수 있다.
- [0262] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 변경하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트에 대응하여 상기 특정 오브젝트를 확대하거나 축소하여 표시하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0263] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 제2 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 제2 디스플레이와 관련된 복수개의 앱 실행과 관련된 시각 정보들을 상기 제2 디스플레이에 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0264] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 적어도 하나의 제2 디스플레이와 관련한 적어도 하나의 시각 정보를 상기 제1 디스플레이에 표시하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0265] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트 수신에 대응하여 상기 선택된 오브젝트가 상기 시각 정보 상에 오버레이되면 상기 선택된 오브젝트를 상기 오브젝트가 오버레이된 시각 정보에 대응하는 제2 디스플레이의 입력 정보로 처리하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0266] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 시각 정보는 상기 제2 디스플레이와 관련한 적어도 하나의 앱 관련 화면 중 적어도 일부를 포함할 수 있다.
- [0267] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 오브젝트가 오버레이된 시각 정보 위치에 대응하는 상기 제2 디스플레이 상의 화면 위치에 상기 선택된 오브젝트를 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0268] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 제1 입력 이벤트 또는 제2 입력 이벤트 중 적어도 하나에 대응하여 상기 제1 디스플레이에 표시된 화면을 상기 제2 디스플레이에 표시하는 동작, 상기 제2 디스플레이에 표시된 화면을 상기 제1 디스플레이에 표시하는 동작 중 적어도 하나를 더 포함할 수 있다.
- [0269] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 전환된 화면 중 적어도 하나의 화면 상에 상기 오브젝트를 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0270] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 제1 디스플레이와 제2 디스플레이가 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 힌지되는 이벤트가 획득되면, 상기 오브젝트의 출력 상태를 유지하면서 제1 디스플레이의 화면과 제2 디스플레이의 화면을 전환하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0271] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 전환된 화면을 출력하는 제1 디스플레이 또는 제2 디스플레이 중 적어도 하나에 상기 오브젝트를 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0272] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 무선으로 연결된 상기 제2 디스플레이의 화면 정보 중 적어도 일부와 연관된 시각 정보를 상기 제1 디스플레이 표시하는 동작을 더 포함하고, 상기 처리하는 동작은 상기 오브젝트가 상기 시각 정보 상에 오버레이되는 경우 상기 오브젝트를 무선으로 상기 제2 디스플레이에 이동 전송하거나 또는 복사 전송하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0273] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트에 대응하여 특정 앱 실행 화면이 출력된 상기 제2 디스플레이 상에 상기 오브젝트가 입력 정보로 적용된 앱의 실행 화면을 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0274] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 복수개의 제2 디스플레이에 출력된 앱 실행 화면과 관련된 복수개의 시

각 정보들을 상기 제1 디스플레이에 표시하는 동작을 더 포함하고, 상기 처리하는 동작은 상기 선택된 오브젝트를 상기 복수개의 시각 정보들 중 적어도 하나에 오버레이시키는 경우 상기 오브젝트를 오버레이된 시각 정보에 대응하는 앱의 입력 정보로 처리하는 동작을 포함할 수 있다.

- [0275] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트에 해당하는 터치 또는 호버링 지점 개수, 터치 면의 형태 또는 호버링되는 형태, 복수개의 터치 또는 호버링의 발생 순서 또는 위치, 복수개의 터치 또는 호버링들의 시간 간격이나 유지 시간에 대응하는 패턴, 터치 또는 호버링 궤적에 대응하는 제스처 중 적어도 하나에 대응하여 지정된 오브젝트의 형태 또는 실행 기능 중 적어도 하나를 다르게 처리하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0276] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 복수개의 이벤트 발생 순서 또는 복수개의 이벤트 발생 위치 중 적어도 하나에 대응하여 상기 오브젝트와 관련한 선택 오브젝트의 개수 또는 출력 위치, 또는 상기 오브젝트와 관련된 기능의 실행 여부나 형태 중 적어도 하나를 다르게 처리하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0277] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트의 종류에 대응하여 상기 오브젝트와 관련하여 실행될 적어도 하나의 기능 항목 또는 적어도 하나의 앱 항목을 다르게 표시하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0278] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 기능 항목 또는 상기 앱 항목을 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나에 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0279] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리 하는 동작은 상기 제스처의 종류를 확인하는 동작, 상기 제스처 종류에 대응하는 앱을 실행하는 동작을 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제스처 종류에 따라 실행된 앱에 상기 오브젝트를 입력 정보로서 처리하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0280] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트의 제스처 종류를 확인하고, 상기 제스처 종류에 대응하는 앱을 실행하는 동작, 상기 제2 입력 이벤트 수신과 관련한 터치 제스처 대기 화면(예: 터치 입력과 관련한 가상의 패널 또는 가상의 레이어 또는 가상의 메모 장 등)을 상기 제1 디스플레이 또는 제2 디스플레이 중 적어도 하나에 출력하고, 상기 제스처 종류에 대응하는 상기 오브젝트 처리를 수행하는 동작 중 어느 하나를 포함할 수 있다.
- [0281] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제스처 종류 확인 이후 상기 제1 입력 이벤트가 해제되면, 상기 터치 제스처 대기 화면 상태로 복귀하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0282] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 처리하는 동작은 상기 제2 입력 이벤트에 대응하여, 상기 제2 디스플레이 출력된 앱 실행 화면에 대응하는 참조 화면을 상기 제1 디스플레이에 출력하는 동작, 상기 참조 화면 상에 상기 오브젝트가 배치되면, 상기 참조 화면에서의 상기 오브젝트 위치에 대응하여 상기 오브젝트를 상기 제2 디스플레이와 관련한 앱의 입력 정보로 처리하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0283] 도 20a는 다양한 실시 예에 따른 오브젝트 위치 기반 운용을 도시한다.
- [0284] 도 20a를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2010에서와 같이 디스플레이 151에 적어도 하나의 오브젝트를 포함하는 앱 실행 화면 2001을 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 앱 실행 화면 2001은 오브젝트 2011이 일정 위치에 배치될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2002를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0285] 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 2011을 선택하도록 제어할 수 있다. 또한, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 2011을 앱 실행 화면 2001 상에서 이동 표시할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 2011을 선택하는 터치 이벤트에 대응하여 오브젝트 2011을 선택하고, 드래그 이벤트에 대응하여 오브젝트 2011을 앱 실행 화면 2001의 특정 위치로 이동 표시할 수 있다.
- [0286] 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 2011이 앱 실행 화면 2001의 특정 위치 예컨대, 디스플레이 151의 가장자리에 배치되는 경우, 상태 2020에서와 같이 앱 실행 화면 2001과 앱 실행 화면 2002의 표시 위치를 변경할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2001을 디스플레이 153에 출력하도록 제어하고, 앱 실행 화면 2002를 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 2011을 디스플레이 151의 가장자리에 표시되도록 제어할 수 있다. 이에 대응하여, 오브젝트 2011은 앱 실행 화면 2002의 일정 위치에 배치될 수 있다. 오브젝트 2011을 선택하는 이벤트가 해제되면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 2011을 앱 실행 화면 2002의 일정 위치에 배치할 수 있다. 이와 함께, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 2011을 앱 실행

화면 2002와 관련하여 저장하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 앱 실행 화면 2002가 디스플레이에 출력되는 경우 오브젝트 2011이 일정 위치에 배치된 형태의 화면으로 출력될 수 있다.

[0287] 도 20b는 다양한 실시 예에 따른 회전 기반 오브젝트 운용을 도시한다.

[0288] 도 20b를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 전자 장치 100의 회전 운동에 대응하여 앱 실행 화면 2001 및 앱 실행 화면 2002의 전환을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 상태 2030에서와 같이 디스플레이 151을 축으로 디스플레이 153이 일정 각도 이상(예: 디스플레이 151과 디스플레이 153이 겹쳐지도록) 회전하는 경우 또는 일정 각도로 배치 상태를 가지는 경우, 디스플레이 151에 표시되는 앱 실행 화면과 디스플레이 153에 표시되는 앱 실행 화면을 서로 전환하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 상태 2040에서와 같이 디스플레이 153을 축으로 디스플레이 151이 일정 각도 이상 회전하는 경우, 디스플레이 153에 표시되는 앱 실행 화면과 디스플레이 151에 표시되는 앱 실행 화면을 서로 전환하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에 표시된 오브젝트의 표시 상태를 유지할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 표시된 오브젝트의 표시 상태를 유지할 수 있다. 이에 따라, 화면 전환이 수행되면, 표시 상태를 유지하는 오브젝트는 다른 앱 실행 화면의 일정 영역에 위치할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 화면 전환 과정에서 표시가 유지된 오브젝트(또는 화면 전환 이전에 선택된 오브젝트 또는 선택이 유지된 오브젝트)를 전환된 화면에 대응하는 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다.

[0289] 도 20c는 다양한 실시 예에 따른 회전된 상태에서 오브젝트 운용을 도시한다.

[0290] 도 20c를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 100은 2050에서와 같이 디스플레이 151과 디스플레이 153이 일정 각도로 회전된 상태(예: 디스플레이 151의 뒷면과 디스플레이 153의 뒷면이 대면된 상태)로 배치될 수 있다. 이 상태에서 표시 제어 모듈 170은 지정된 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력 또는 센서 정보에 대응하여 앱 실행 화면 2001 및 앱 실행 화면 2002의 출력을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 상태 2050에서와 같이 디스플레이 151이 전면을 향하도록 배치된 경우, 앱 실행 화면 2001 상에 오브젝트 2011을 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2050에서 디스플레이 153이 후면을 향하도록 배치된 경우, 앱 실행 화면 2002가 디스플레이 153에 출력되지 않도록 처리할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 전원 공급을 차단할 수 있다. 또한 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 터치 기능을 비활성화하거나, 발생된 터치 이벤트를 무효화할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2002와 관련한 앱의 실행을 백그라운드 프로세싱으로 처리할 수 있다.

[0291] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151의 후면과 디스플레이 153의 후면이 대면된 상태에서 디스플레이 153이 전면을 향하도록 배치되고, 디스플레이 151이 후면을 향하도록 배치되는 경우, 디스플레이 153을 활성화하고, 앱 실행 화면 2002가 출력되도록 제어할 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151과 관련한 앱 실행 화면 2001의 출력을 제한하거나, 디스플레이 151의 전원 공급을 차단할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2001과 관련한 앱의 실행을 백그라운드 프로세싱으로 처리할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151과 디스플레이 153이 도 20a에서와 같이 지정된 힌지 각도로 배치된 경우, 앱 실행 화면 2001과 앱 실행 화면 2002가 동시에 출력되도록 제어할 수 있다.

[0292] 다양한 실시 예에 따르면, 상태 2050에서와 같이 오브젝트 2011이 디스플레이 151의 지정된 위치로 이동되면(예: 디스플레이 151의 가장자리 일정 영역에서 지정된 시간 동안 배치된 상태를 유지), 디스플레이 153에 출력된 또는 출력될 앱 실행 화면 2002와 디스플레이 151에 출력된 앱 실행 화면 2001을 스위칭할 수 있다. 이에 대응하여, 표시 제어 모듈 170은 상태 2060에서와 같이 디스플레이 151에 앱 실행 화면 2002를 출력할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 2011의 출력 상태를 유지함으로써, 오브젝트 2011이 앱 실행 화면 2002 상에 배치되도록 제어할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 오브젝트 2011은 앱 실행 화면 2002와 관련한 앱의 입력 정보로 처리될 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 2011과 관련한 터치 이벤트가 해제되거나, 지정된 터치 이벤트 또는 특정 입력 이벤트가 발생하면, 오브젝트 2011을 앱 실행 화면 2002와 관련한 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 앱 실행 화면 2001은 디스플레이 153에 출력되거나 또는 앞서 설명한 바와 같이 출력이 제한될 수 있다.

[0293] 다양한 실시 예에 따르면, 앱 실행 화면이 스위칭된 이후, 오브젝트 2011이 디스플레이 151의 지정된 위치(예: 현재 배치된 위치와 반대 방향의 가장자리 또는 지정된 특정 위치)로 이동하면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면의 스위칭을 재실행할 수 있다. 예를 들어, 오브젝트 2011이 디스플레이 151의 좌측 가장자리 일정 영역으로 이동하면, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2001을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다.

- [0294] 도 21은 다양한 실시 예에 따른 전자 장치들 간 오브젝트 운용을 도시한다.
- [0295] 도 21을 참조하면, 전자 장치 100은 디스플레이 장치 51 및 디스플레이 153 장치를 포함할 수 있다. 디스플레이 장치 51과 디스플레이 장치 53은 근거리 통신 채널을 형성할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 디스플레이 장치 51과 디스플레이 장치 53은 물리적으로 각각 고립된 형태로 마련될 수 있다. 디스플레이 장치 51에는 표시 제어 모듈 170이 배치될 수 있다. 여기서 디스플레이 장치 53은 디스플레이 장치 51과 통신 가능한 웨어러블 장치일 수 있다. 또는 디스플레이 장치 53은 디스플레이 장치 51과 통신 가능한 휴대용 전자 장치일 수 있다.
- [0296] 상태 2110에서와 같이, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 장치 51에 배치된 디스플레이 151에 앱 실행 화면 2111 출력을 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 특정 앱을 실행하고, 실행된 앱과 관련한 화면을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 디스플레이 장치 53은 앱 실행 화면 2112를 디스플레이 153에 출력할 수 있다. 앱 실행 화면 2112는 디스플레이 장치 53에 저장 및 설치된 앱의 실행에 대응하여 출력될 수 있다. 또는 앱 실행 화면 2112는 디스플레이 장치 51로부터 수신하여 출력할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 특정 앱 실행과 관련한 이벤트가 발생하면, 해당 앱 실행을 수행하고, 실행 중인 앱의 화면 정보를 디스플레이 장치 53에 전송하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 화면 정보 전송과 관련하여, 디스플레이 장치 53과 유선 또는 무선 중 적어도 하나의 방식을 기반으로 하는 통신 채널을 형성할 수 있다.
- [0297] 디스플레이 151 상에서 발생하는 이벤트에 대응하여 표시 제어 모듈 170은 특정 오브젝트 예컨대 오브젝트 901 선택을 제어할 수 있다. 또한 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 901의 이동 표시를 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901에 대응하는 선택 오브젝트 902를 출력하고, 출력된 선택 오브젝트 902의 이동을 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 상태 2120에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901에 대응하는 선택 오브젝트 902를 디스플레이 151의 특정 위치 예컨대 디스플레이 151의 가장자리에 이동 표시할 수 있다.
- [0298] 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 지정된 특정 위치에 배치되면, 상태 2130에서와 같이 디스플레이 장치 53에 출력된 앱 실행 화면 2112와 관련한 시각 정보 2113을 디스플레이 151 상에 출력하도록 제어할 수 있다. 이와 관련하여, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 지정된 위치에 배치되면, 디스플레이 장치 53에 시각 정보 2113 요청을 수행할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 장치 53에 출력 중인 앱 실행 화면 2112의 화면 정보를 획득하고, 이를 기반으로 시각 정보 2113을 생성할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 2113을 디스플레이 151에 출력할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2111을 변경하여 일정 공간을 확보하고, 시각 정보 2113을 확보된 공간에 출력할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2111 상에 시각 정보 2113을 오버레이 시켜 표시할 수도 있다.
- [0299] 다양한 실시 예에 따르면, 시각 정보 2113 상에 선택 오브젝트 902가 배치되면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902 복사를 수행할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 시각 정보 2113 상에 배치된 선택 오브젝트 902를 디스플레이 장치 53에 전송할 수 있다. 디스플레이 장치 53은 디스플레이 장치 51이 전송한 선택 오브젝트 902에 대응하는 오브젝트 903을 앱 실행 화면 2112 일정 위치에 출력할 수 있다. 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트가 해제되면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트와 관련한 오브젝트 관련 정보를 디스플레이 장치 53에 전송할 수 있다. 디스플레이 장치 53은 오브젝트 903과 관련한 오브젝트 관련 정보를 저장할 수 있다. 오브젝트 903 선택과 관련한 이벤트가 발생하면, 디스플레이 장치 53은 오브젝트 903과 관련한 기능 실행을 지원할 수 있다. 예컨대, 오브젝트 903이 문서 파일인 경우, 디스플레이 장치 53은 해당 문서 실행 화면을 디스플레이 153에 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 시각 정보 2113 상에서 선택 오브젝트 902의 위치가 변경되면, 디스플레이 장치 53은 디스플레이 장치 51로부터 선택 오브젝트 902의 위치 변경에 관한 정보를 수신하여 오브젝트 903의 위치 변경을 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이 장치 53은 선택 오브젝트 902의 모양, 색, 밝기 중 적어도 하나의 변경 정보를 수신할 수 있다. 이 경우, 디스플레이 장치 53은 선택 오브젝트 902의 변경 정보에 대응하여 오브젝트 903의 모양, 색, 밝기 중 적어도 하나를 변경할 수 있다.
- [0300] 도 22는 다양한 실시 예에 따른 선택 오브젝트 관련 앱 실행 운용을 도시한다.
- [0301] 도 22를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2210에서와 같이 제1 앱 실행에 대응하여 디스플레이 151에 앱 실행 화면 2211을 출력하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 2211은 예컨대 오브젝트 901이 포함될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901이 선택되는 경우, 오브젝트 901에 대응하는 선택 오브젝트 902를 표시하도록 제어할 수 있다. 선택 오브젝트 902는 오브젝트 901의 복사본일 수 있다. 또는 선택 오브젝트 902는 오브젝트 901과 관련하여 지정된 오브젝트일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대

응하여 선택 오브젝트 902를 이동 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 제2 앱 실행에 따른 앱 실행 화면 2212를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다.

[0302] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2220에서와 같이, 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트 2221이 발생하면 선택 오브젝트 902와 관련한 특정 기능을 실행하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902가 이미지 오브젝트인 경우, 이미지 편집 기능을 활성화하고, 그에 대응하는 앱 실행 화면 2213을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트(예: 선택 오브젝트 902를 지시하는 터치 이벤트)가 유지된 상태에서, 디스플레이 153에서 특정 이벤트(예: 디스플레이 153의 일정 지점을 터치하는 이벤트)가 발생하면, 선택 오브젝트 902와 관련한 기능 실행을 제어할 수 있다. 그리고 표시 제어 모듈 170은 실행된 기능에 대응하는 앱 실행 화면 2213을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902와 관련한 이벤트가 해제되는 경우, 디스플레이 153에 출력 중인 앱 실행 화면 2213을 표시 변경(예: 제거, 투명 처리 또는 지정된 형태로 변경)하고 앱 실행 화면 2212를 출력하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 902 관련 이벤트가 해제되더라도 앱 실행 화면 2213의 출력을 유지하도록 제어할 수 있다.

[0303] 도 23은 다양한 실시 예에 따른 복수개의 디스플레이들의 오브젝트 운용을 도시한다.

[0304] 도 23을 참조하면, 전자 장치 100은 디스플레이 151, 디스플레이 153 및 디스플레이 155를 포함할 수 있다. 상태 2301에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 제1 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2311을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제2 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2312를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제3 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2313을 디스플레이 155에 출력하도록 제어할 수 있다.

[0305] 앱 실행 화면 2311은 오브젝트 901을 포함하는 화면일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 901을 선택할 수 있다. 오브젝트 901이 선택되면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153 및 디스플레이 155와 관련한 시각 정보를 시각 정보 영역 2310에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2312에 대응하는 시각 정보 2322, 앱 실행 화면 2313에 대응하는 시각 정보 2323을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 특정 디스플레이 예컨대 디스플레이 155에 별도의 앱 실행 화면 표시가 없는 경우, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 155에 관한 시각 정보 표시를 생략할 수 있다.

[0306] 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여, 오브젝트 901을 시각 정보 2322 또는 시각 정보 2323 중 적어도 하나에 중첩되도록 배치할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2312 또는 앱 실행 화면 2313을 획득하고, 획득된 화면들로 시각 정보들을 생성할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153의 최상위 레이어에 표시된 앱 실행 화면 및 디스플레이 155의 최상위 레이어에 표시된 앱 실행 화면을 획득할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 복수개의 앱 실행 화면이 배치된 경우, 복수개의 앱 실행 화면들에 대응하는 시각 정보를 생성하여 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901이 중첩되는 시각 정보에 대응하는 앱 실행 화면이 해당 디스플레이의 최상위 레이어에 표시되도록 제어할 수 있다.

[0307] 다양한 실시 예에 따르면, 상태 2303에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 이벤트(예: 오브젝트 901을 시각 정보 2322와 중첩되도록 배치시키는 이벤트) 발생에 대응하여, 오브젝트 901을 앱 실행 화면 2312의 입력 정보로 처리할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 오브젝트 901은 디스플레이 153에 출력된 채팅 앱의 업로드 이미지로 적용될 수 있다. 이 동작에서 전자 장치 100은 오브젝트 901을 타 채팅 앱에 의해 연결된 외부 전자 장치에 전송할 수 있다.

[0308] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여, 오브젝트 901을 앱 실행 화면 2313의 입력 정보로 처리할 수 있다. 오브젝트 901을 이동시켜 특정 시각 정보 상에 배치한 후 특정 이벤트(예: 오브젝트 901 터치 해제 이벤트)가 수신되면, 오브젝트 901의 이동 표시 또는 복사 표시를 제어할 수 있다.

[0309] 도 24는 다양한 실시 예에 따른 터치 개수에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.

[0310] 도 24를 참조하면, 전자 장치 100은 디스플레이 151, 디스플레이 153를 포함할 수 있다. 상태 2410에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 제1 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2401을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제2 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2402를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 앱 실행 화면 2401은 오브젝트 901을 포함하는 화면일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 901을 선택할 수 있다. 오브젝트 901이 선택되면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 선택에 대

응하는 표시 효과를 출력할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901에 하이라이트 표시 효과를 제공할 수 있다.

[0311] 다양한 실시 예에 따르면, 오브젝트 901이 선택된 이력이 존재하거나 또는 선택된 상태가 유지되면서 제2 디스플레이 153와 관련한 입력 이벤트가 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 입력 이벤트에 대응하여 오브젝트 901과 관련한 다양한 처리를 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 상태 2420에서와 같이 오브젝트 901을 디스플레이 151에서 디스플레이 153으로 이동 시킬 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에서 발생한 입력 이벤트(예: 터치 이벤트)의 발생 지점(예: 터치 지점 또는 터치 포인트) 또는 발생 지점과 인접된 영역에 선택 오브젝트 903을 출력할 수 있다. 선택 오브젝트 903은 오브젝트 901과 동일한 이미지를 가지는 오브젝트이거나, 오브젝트 901에 대응하는 정보(예: 오브젝트 901과 관련한 텍스트 또는 지정된 이미지 중 적어도 하나)를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 선택 오브젝트 903은 오브젝트 901과 동일한 형상을 가지되 색이 다른 형태일 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 선택 오브젝트 903은 오브젝트 901과 동일한 크기를 가지되 내용(예: 일정 면 내에 그려지는 이미지나 텍스트)이 다른 형태일 수 있다.

[0312] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2430에서와 같이 입력 이벤트의 특성에 대응하여 오브젝트 901을 디스플레이 153에 복사 시키도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에서 발생한 멀티 터치 이벤트에 대응하여 오브젝트 901을 복사한 선택 오브젝트 903을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 멀티 터치 지점들 중 적어도 한 지점에 선택 오브젝트 903을 출력할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 2개의 터치 지점을 포함하는 멀티 터치 이벤트가 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 두 개의 선택 오브젝트 903을 디스플레이 153에 출력할 수 있다. 또는 3개의 터치 지점을 포함하는 멀티 터치 이벤트가 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 세 개의 선택 오브젝트 903을 디스플레이 153에 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 멀티 터치 지점 중 상대적으로 나중에 발생한 터치 지점에 선택 오브젝트 903을 출력할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 멀티 터치 지점 중 상대적으로 먼저 발생한 터치 지점에 선택 오브젝트 903을 출력할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 멀티 터치 이벤트에 대응하여 지정된 일정 영역(예: 디스플레이 153의 지정된 위치)에 선택 오브젝트 903을 복사하도록 제어할 수 있다. 멀티 터치 이벤트가 해제되면, 선택 오브젝트 903은 디스플레이 153의 일정 영역에 배치될 수 있다.

[0313] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2440에서와 같이 오브젝트 901 복사 및 관련 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 지정된 멀티 터치 이벤트(예: 일정 개수 이상의 터치 지점을 포함하는 멀티 터치 이벤트 또는 일정 형태의 터치 지점을 포함하는 멀티 터치 이벤트)가 수신되면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901을 디스플레이 153 일정 영역에 복사하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 멀티 터치 지점들 중 적어도 한 지점과 관련하여, 오브젝트디스플레이 153 복사와 관련한 선택 오브젝트디스플레이 153 출력을 제어할 수 있다.

[0314] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 멀티 터치 이벤트가 지정된 특정 이벤트인 경우, 상태 2440에서와 같이 오브젝트 901 관련 기능을 실행하고, 해당 앱 실행 화면 2403을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901과 관련한 채팅 앱을 활성화하여 채팅 앱 실행 화면 2403을 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 실행되는 앱은 오브젝트 901과 관련하여 지정된 앱일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 관련 앱을 설정하는 설정 기능을 제공할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901과 관련된 적어도 하나의 앱 항목을 표시(디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 표시)하고, 선택에 대응하여 특정 앱을 실행할 수 있다. 앱 실행 화면 2403이 디스플레이 153에 출력되면, 표시 제어 모듈 170은 복사된 선택 오브젝트 903을 앱 실행 화면 2403과 관련한 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903을 채팅 앱의 사용자 입력 정보로 처리하여, 외부 전자 장치에 전송하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 관련 앱으로서 이미지 편집 기능을 실행하고, 선택 오브젝트 903을 이미지 편집을 수행할 이미지로서 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903의 크기를 변경(예: 디스플레이 153에 지정된 크기로 표시)할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 지정된 멀티 터치 이벤트가 발생하면 오브젝트 901 복사 및 오브젝트 901 관련 기능 실행을 제어하고, 멀티 터치 이벤트가 해제되면 선택 오브젝트 903의 적용 처리를 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 멀티 터치 이벤트가 지정된 이벤트(예: 터치 지점의 개수 또는 위치가 변경되는 이벤트)로 변경되면, 관련 앱의 실행을 종료하거나, 오브젝트 901 복사 상태를 취소하도록 제어할 수 있다.

[0315] 도 25는 다양한 실시 예에 따른 터치 방향에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.

- [0316] 도 25를 참조하면, 전자 장치 100은 복수개의 디스플레이들(예: 디스플레이 151, 디스플레이 153)을 포함할 수 있다. 디스플레이 151은 상태 2510에서와 같이 적어도 하나의 오브젝트 901이 배치된 상태를 가질 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 제1 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2501을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제2 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2502를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 901을 선택할 수 있다. 오브젝트 901이 선택된 이력을 가진 상태 또는 선택이 유지된 상태에서 지정된 이벤트가 발생하면 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 및 이벤트와 관련한 기능 처리를 제공할 수 있다.
- [0317] 다양한 실시 예에 따르면, 2520에서와 같이 디스플레이 151에서 오브젝트 901을 선택하는 이벤트가 발생하면서, 디스플레이 153에서 지정된 이벤트(예: 지정된 시간 이상 동일 또는 유사 지점을 터치 또는 호버링하는 홀딩 이벤트, 동일 또는 유사 지점을 일정 횟수 이상 터치 또는 호버링하는 멀티 탭 이벤트 등)가 발생할 수 있다. 이 경우, 표시 제어 모듈 170은 이벤트가 발생한 지점 또는 지점과 인접된 영역에 적어도 하나의 오브젝트 처리 항목들 2511, 2512, 2513, 2514, 2515을 출력할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903과 관련하여 복사 항목 2511, 확대 항목 2512, 이동 항목 2513, 실행 항목 2514 또는 취소 항목 2515를 출력할 수 있다. 각 오브젝트 처리 항목들 2511, 2512, 2513, 2514, 2515는 일정 방향성을 지시하는 형태로 출력될 수 있다. 선택 오브젝트 903이 특정 항목이 표시된 방향으로 이동하거나 또는 선택 오브젝트 903을 지시하는 터치 이벤트가 특정 항목이 표시된 방향으로 이동하는 경우, 표시 제어 모듈 170은 해당 기능을 실행할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 좌측 방향을 지시하는 취소 항목 2515 방향으로 터치 이벤트가 발생하면 복사한 선택 오브젝트 903의 복사 상태를 취소할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 아래 방향을 지시하는 실행 항목 2514 방향으로 터치 이벤트(예: 터치 드래그 또는 플릭 등의 이벤트)가 발생하면, 선택 오브젝트 903과 관련한 기능을 실행하도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903과 관련한 적어도 하나의 기능 항목들을 출력할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 기능 항목들 중 선택된 기능 항목에 대응한 앱을 실행할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 대각선 방향을 지시하는 확대 항목 2512 방향으로 터치 이벤트가 발생하면, 터치 이벤트의 크기(예: 터치 드래그 거리)에 대응하여 선택 오브젝트 903의 확대 크기를 조절할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 터치 드래그 거리가 커질수록 선택 오브젝트 903의 크기를 확대할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 일정 크기 이상의 드래그 거리 또는 지정된 터치 이벤트(예: 일정 속도 이상의 플릭 이벤트)가 발생하면 선택 오브젝트 903을 디스플레이 153 전체 화면으로 출력할 수 있다.
- [0318] 다양한 실시 예에 따르면, 2530에서와 같이 디스플레이 153에서 지정된 이벤트(예: 홀딩 이벤트, 멀티 탭 이벤트, 디스플레이 153의 지정된 위치를 지시하는 터치 또는 호버링 이벤트 등)가 발생할 수 있다. 이 경우, 표시 제어 모듈 170은 이벤트가 발생한 지점 또는 지점과 인접된 영역에 적어도 하나의 오브젝트 변경 항목 2521을 출력할 수 있다. 오브젝트 변경 항목 2521은 예컨대 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903을 회전 표시하는 항목일 수 있다. 오브젝트 변경 항목 2521이 선택되면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903 또는 오브젝트 901을 회전 가능 상태로 표시(예: 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903과 배경 화면을 레이어별로 분리 또는 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903에 회전 가능 상태를 지시하는 색인 표시)할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트(예: 일정 방향성을 가지는 터치 또는 호버링 이벤트)가 발생하면, 해당 방향으로 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903 중 적어도 하나를 회전 표시할 수 있다. 회전 각도는 이벤트의 크기에 대응될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 회전과 동시에 회전하는 크기가 커짐에 대응하여 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903의 크기도 확대 표시할 수도 있다.
- [0319] 다양한 실시 예에 따르면, 2540에서와 같이 디스플레이 153에서 지정된 이벤트(예: 복수개의 지점과 관련한 터치 또는 호버링에 따른 멀티 터치 이벤트)가 발생할 수 있다. 이 경우, 표시 제어 모듈 170은 이벤트가 발생한 지점 또는 지점과 인접된 영역에 적어도 하나의 앱 항목들 2531, 2532, 2533을 출력할 수 있다. 앱 항목들 2531, 2532, 2533은 예컨대 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903과 관련한 복수개의 앱 항목들일 수 있다. 예를 들어, 앱 항목 2531은 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903과 관련된 채팅 앱 항목일 수 있다. 앱 항목 2532는 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903과 관련된 이미지 편집 또는 파일 편집 항목일 수 있다. 앱 항목 2533은 오브젝트 901 또는 선택 오브젝트 903과 관련된 파일 전송 앱 항목일 수 있다. 앱 항목들 2531, 2532, 2533은 멀티 터치 지점들 중 적어도 한 지점에 배치될 수 있다. 예컨대, 앱 항목 2531과 앱 항목 2532는 제1 터치 지점(예: 도시된 도면을 기준으로 검지에 의한 이벤트가 발생한 지점)에 인접되도록 배치될 수 있다. 앱 항목 2533은 제2 터치 지점(예: 도시된 도면을 기준으로 중지예 의한 이벤트가 발생한 지점)에 인접되도록 배치될 수 있다. 특정 기능 항목을 선택하는 이벤트가 추가로 발생(예: 터치 드래그 또는 호버링 드래그에 의한 기능 항목 선택, 또는 별도의 터치 물체에 의한 기능 항목 선택, 또는 선택 오브젝트 903과 관련한 이벤트 해제 후

일정 시간 이내 기능 항목 선택)하는 경우 표시 제어 모듈 170은 해당 기능 항목을 실행하도록 제어할 수 있다. 선택 오브젝트 903과 관련한 이벤트 해제 후 일정 시간이 경과하면, 표시 제어 모듈 170은 앱 항목들 2531, 2532, 2533의 표시를 취소할 수 있다. 여기서, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903의 복사 상태를 취소할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903의 복사 상태를 유지할 수 있다.

[0320] 도 26a는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.

[0321] 도 26a를 참조하면, 전자 장치 100은 복수개의 디스플레이들(예: 디스플레이 151, 디스플레이 153)을 포함할 수 있다. 디스플레이 151은 상태 2610에서와 같이 적어도 하나의 오브젝트 901이 배치된 상태를 가질 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 제1 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2601을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 앱 실행 화면 2601은 갤러리 앱 실행 화면, 파일 검색 화면, 웹 페이지 수신 화면 등이 될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제2 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2602를 디스플레이 153에 출력하도록 제어할 수 있다. 예컨대, 앱 실행 화면 2602는 대기 화면, 파일 편집 화면, 통신 서비스(예: 채팅 서비스, 메시지 서비스, 이메일 서비스 등) 화면, 폰북 화면 등일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 901을 선택할 수 있다. 오브젝트 901이 선택된 이력을 가진 상태 또는 선택이 유지된 상태에서 지정된 제스처 이벤트가 발생하면 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 및 제스처 이벤트와 관련한 기능 처리를 제공할 수 있다.

[0322] 다양한 실시 예에 따르면, 상태 2620에서와 같이 오브젝트 901이 선택된 상태에서 디스플레이 153 상에서 지정된 이벤트가 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903을 디스플레이 153에 표시할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903과 관련한 제스처 이벤트 2611이 발생하면, 제스처 이벤트 2611에 대응하는 기능 실행을 제어할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903 및 제스처 이벤트 2611과 관련하여 이메일 기능을 활성화하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2602를 이메일 기능 앱 실행 화면으로 변경할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903을 이메일 기능 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903을 이메일의 내용으로 배치하거나 첨부 파일로 처리할 수 있다.

[0323] 다양한 실시 예에 따르면, 선택 오브젝트 903과 관련한 제스처 이벤트 2611이 유지되는 상태(예: 터치 다운을 유지한 상태)에서 오브젝트 901과 관련한 이벤트(예: 터치 해제 이벤트)가 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2611과 관련한 기능 실행을 중지하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2611을 완료하는 이벤트(예: 터치 제스처 입력 후 터치 릴리즈)가 발생하면, 오브젝트 903 및 제스처 이벤트 2611과 관련한 기능 실행을 제어할 수 있다.

[0324] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903과 관련하여 상태 2630에서와 같이 제스처 이벤트 2612를 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2612와 관련하여 검색 기능을 실행하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903의 오브젝트 정보를 키워드로 추출하고, 추출된 키워드 관련 정보 검색을 전자 장치 100의 저장부 또는 웹 서버 장치를 이용하여 처리할 수 있다. 오브젝트 정보는 선택 오브젝트 903의 파일명, 파일이 저장된 위치, 파일에 등록된 태그 정보, 파일 크기, 파일 생성 관련 정보(예: 파일 타입, 파일 확장자 정보, 파일 생성과 관련된 전자 장치(카메라 등) 정보, 파일 생성 시기 또는 파일 저장 시기) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2612에 따른 기능이 실행되면, 해당 실행 화면을 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 출력할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903의 표시를 변경(예: 제거하거나 투명 처리 또는 지정된 특정 형태로 변경)할 수 있다.

[0325] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 선택 오브젝트 903과 관련하여 상태 2640에서와 같이 제스처 이벤트 2613을 수신할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2613 관련 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2613에 대응하여 파일 전송 기능을 자동으로 실행(지정된 외부 장치에 자동 전송)할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2613에 대응하여 파일 전송 방식 목록을 출력하고, 특정 항목이 선택되면 해당 파일 전송과 관련한 통신 모듈을 활성화하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 활성화된 통신 모듈을 기반으로 지정된 외부 장치에 선택 오브젝트 903을 전송하거나 또는 외부 장치 검색 기능을 실행하도록 제어할 수 있다.

[0326] 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이 151 상에서 복수개의 오브젝트들이 선택되거나 또는 복수개의 오브젝트들을 포함하는 폴더 등의 그룹이 선택될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 지정된 제스처 이벤트가 발생하면, 복수개의 오브젝트들에 대한 기능 처리를 수행할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 이벤트 발생에 대응하여 표시 제어

모듈 170은 복수개의 오브젝트들에 대응하는 지정된 선택 오브젝트(각각의 오브젝트들에 대응하는 복수개의 선택 오브젝트 또는 복수개의 오브젝트들을 대표하는 하나의 특정 이미지 형태의 선택 오브젝트 등)를 디스플레이 153에 출력할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2611이 발생하면, 복수개의 오브젝트들을 이메일의 첨부파일들로 처리할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 제스처 이벤트 2612가 발생하면 복수개의 오브젝트들의 공통 키워드를 추출하고, 해당 공통 키워드에 대한 검색 정보를 수집 및 출력할 수 있다. 또는 제스처 이벤트 2613이 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 복수개의 오브젝트들을 외부 장치에 전송하도록 제어할 수 있다.

[0327] 도 26b는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 가이드 운용을 도시한다.

[0328] 도 26b를 참조하면, 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901과 관련하여 상태 2650에서와 같이 제스처 이벤트 2651을 수신할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 지정된 오브젝트 901이 앱 실행 화면 2601 상에 표시되면, 디스플레이 153을 터치 제스처 입력을 받는 터치 제스처 대기 상태로 처리할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901이 디스플레이 151에 표시된 상태에서 오브젝트 901과 관련한 입력 이벤트가 발생하면, 디스플레이 153을 터치 제스처 입력 대기 상태로 처리할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 터치 제스처 입력 대기 상태와 관련하여 디스플레이 153이 턴-오프 상태였던 경우 표시 패널을 턴-오프 상태로 유지하고, 터치 패널을 턴-온 상태가 되도록 제어할 수 있다. 또는 표시 제어 모듈 170은 터치 제스처 입력 대기 상태와 관련하여 터치 입력을 수신할 수 있는 지정된 화면(예: 메모 화면, 텍스트 입력 화면, 이미지 입력 화면 등)을 표시 패널에 출력하고, 터치 패널을 턴-온 상태로 처리할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 특정 앱 실행 화면이 출력되고 있는 경우 터치 제스처 대기 상태와 관련한 터치 제스처 대기 화면 2602가 출력되도록 처리할 수 있다. 이때, 터치 제스처 대기 화면 2602는 가상 레이어(예: 킥 패널-투명 레이어 또는 불투명 레이어 등)로서 디스플레이 153의 앱 실행 화면 상에 출력될 수 있다. 터치 제스처 대기 화면 2602가 출력되는 동안 디스플레이 153에 출력된 앱 실행 화면과 관련한 해당 앱은 일시적으로 중지될 수 있다. 터치 제스처 대기 화면 2602가 제거되면, 해당 앱을 다시 재생될 수 있다.

[0329] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 터치 제스처 대기 화면 2602 상에서 특정 제스처 2651이 발생하면, 이에 대응하는 제스처 명령어를 검색할 수 있다. 이와 관련하여, 전자 장치 100은 적어도 하나의 제스처에 대응하는 적어도 하나의 제스처 명령어 테이블을 저장할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 지정된 제스처 2651이 입력되면, 제스처 명령어 테이블을 참조하여 제스처 2651과 매칭되는 제스처 명령어를 추출할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 추출된 제스처 명령어에 대응하는 명령어 정보 2652를 상태 2650에서와 같이 출력할 수 있다.

[0330] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 제스처 명령어가 추출되면 그에 대응하는 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 상태 2660에서와 같이 가이드 2661(오브젝트 901과 관련하여 실행 가능한 적어도 하나의 기능 관련 정보)을 출력할 수 있다. 가이드 2661은 팝업창 형태, 또는 디스플레이 153의 전체 화면으로 출력되는 형태 등 다양한 형태로 표시될 수 있다.

[0331] 다양한 실시 예에 따르면, 가이드 2661은 예컨대, 오브젝트 901과 연계 가능한 적어도 하나의 앱 목록을 포함할 수 있다. 가이드 2661은 예컨대, 가이드 2661은 적어도 하나의 제스처 명령어에 대응하는 제스처 정보(예: 검색 관련 기능 실행을 요청하기 위하여 입력해야 하는 터치 제스처, 오브젝트 901과 연계하여 이메일 기능 실행을 요청하기 위하여 입력해야 하는 터치 제스처 등)를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 가이드 2661은 오브젝트 901과 관련하여 수행되는 적어도 하나의 기본 기능(예: 이동, 복사, 제거, 실행 등)에 해당하는 목록을 포함할 수 있다.

[0332] 다양한 실시 예에 따르면, 가이드 2661에 포함된 적어도 하나의 항목이 선택되면, 표시 제어 모듈 170은 선택된 항목에 대응하는 기능 수행을 제어할 수 있다. 선택된 항목에 대응하는 기능 화면은 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 출력될 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 가이드 2661은 디스플레이 153에 출력 유지되고, 선택 항목에 대응하여 실행된 화면이 디스플레이 151에 출력될 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901의 출력을 유지하여 선택 항목에 대응한 실행 화면 상에 오브젝트 901이 배치되도록 제어할 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901을 디스플레이 151에 출력된 기능 화면 관련 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다.

[0333] 다양한 실시 예에 따르면, 가이드 2661이 출력된 상태에서 별도의 항목 선택 없이 오브젝트 901 선택과 관련한 터치 이벤트가 해제되면, 표시 제어 모듈 170은 전자 장치 100의 특정 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 대기 화면 출력을 제어하거나 또는 터치 제스처 대기 화면 2602 출력 이전의 화면 상태를

복원하거나, 또는 오브젝트 901 선택 이전 상태를 복원할 수 있다.

- [0334] 도 26c는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 오브젝트 이동 운용을 도시한다.
- [0335] 도 26c를 참조하면, 상태 2671에서와 같이, 표시 제어 모듈 170은 설정된 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 디스플레이 151에는 오브젝트 901을 포함하는 앱 실행 화면 2601이 출력되도록 제어할 수 있다. 또한 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 앱 실행 화면 2602 또는 터치 제스처 대기 화면 2602가 출력되도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 151에서 오브젝트 901 선택과 관련한 이벤트(예: 터치 이벤트)가 발생하면, 디스플레이 153에 출력된 앱 실행 화면을 제거하고 또는 앱 실행 화면 상부(Upper-layer)에 터치 제스처 입력과 관련한 터치 제스처 대기 화면 2602가 출력되도록 제어할 수도 있다.
- [0336] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 터치 제스처 대기 화면 2602에서 특정 터치 제스처 2677(예: 문자 "M"에 대응하는 제스처 이벤트)이 입력되면, 저장된 터치 제스처 명령어 테이블을 확인하여 일정 유사도 이상으로 매칭되는 제스처 명령어를 추출할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제스처 명령어가 추출되면, 그에 대응하여 상태 2672에서와 같이 안내 메시지 2679를 출력할 수 있다. 여기서 안내 메시지 2679는 오디오 데이터(예: 콘텐츠 이동 지점 선택을 안내하는 오디오 데이터)로서 출력될 수도 있다.
- [0337] 터치 제스처 대기 화면 2602의 특정 영역이 선택되면, 표시 제어 모듈 170은 제스처 명령어에 대응하는 기능 수행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 제스처 명령어에 대응하여 상태 2673에서와 같이 디스플레이 153의 일정 지점(예: 터치 이벤트가 발생한 지점)에 오브젝트 903을 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 상태 2674에서와 같이 오브젝트 901 선택과 관련한 이벤트가 해제되면 오브젝트 903의 제스처 명령어(예: 오브젝트의 이동 기능) 처리를 완료할 수 있다. 여기서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 903을 디스플레이 153과 관련하여 실행 중인 앱의 입력 정보로 처리할 수 있다.
- [0338] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2672에서 오브젝트 901과 관련한 이벤트가 해제되면 제스처 명령어와 관련한 기능 수행을 중지할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 안내 메시지 2679의 출력을 중지하거나, 터치 제스처 대기 화면 2602의 출력을 중지하도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 안내 메시지 2679의 출력을 제거하고, 터치 제스처 대기 화면 2602가 출력된 상태를 유지하도록 제어할 수 있다. 이에 따라, 표시 제어 모듈 170은 터치 제스처 대기 화면 2602 상에서 터치 제스처가 새롭게 입력되는 경우 그에 대응하는 안내 메시지 출력과 기능 수행을 제어할 수 있다.
- [0339] 상술한 설명에서, 터치 제스처 대기 화면 2602가 디스플레이 153에 출력되는 것을 예시하였으나, 다양한 실시 예들이 이에 한정되는 것은 아니다, 예컨대, 터치 제스처 대기 화면은 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나에 출력될 수 있다. 또는 디스플레이 151 또는 디스플레이 153 중 적어도 하나는 터치 제스처를 입력 받을 수 있는 상태를 가질 수 있다.
- [0340] 상술한 바와 같이, 다양한 실시 예에 따른 전자 장치 100은 오브젝트 901과 관련한 기능의 종류에 대응하는 제1 입력 이벤트(예: 제스처 이벤트)의 수신과, 지정된 기능과 관련한 오브젝트의 위치 지정에 해당하는 제2 입력 이벤트(예: 오브젝트의 이동 위치 지정)의 수신을 지원할 수 있다. 여기서 전자 장치 100은 제1 입력 이벤트가 유지되고 있는 상태에서 제2 입력 이벤트에 따른 위치를 지정하고, 제1 입력 이벤트 해제 시, 지정된 기능을 적용하도록 지원할 수 있다.
- [0341] 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치 100은 상태 2671에서 터치 제스처 2677이 입력되면, 상태 2672를 거치지 않고 상태 2673을 수행할 수도 있다. 예컨대, 전자 장치 100은 터치 제스처 2677이 입력되고 제스처 명령어가 추출되면, 해당 기능 수행에 대응하여 터치 제스처 2677이 종료된 지점에 오브젝트 903을 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0342] 도 26d는 다양한 실시 예에 따른 터치 제스처에 기반한 오브젝트 복사 운용을 도시한다.
- [0343] 도 26d를 참조하면, 상태 2681에서와 같이, 표시 제어 모듈 170은 설정된 스케줄 정보에 대응하여 또는 사용자 입력에 대응하여 디스플레이 151에 오브젝트 901을 포함하는 앱 실행 화면 2601이 출력되도록 제어할 수 있다. 또한 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 앱 실행 화면 2602 또는 터치 제스처 대기 화면 2602가 출력되도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 디스플레이 153에 특정 앱 실행 화면을 출력하도록 제어하거나 또는 턴-오프된 상태를 유지하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901 선택과 관련한 이벤트(예: 터치 이벤트)가 발생하면, 디스플레이 153에 터치 제스처 입력과 관련한 터치 제스처

대기 화면 2602가 출력되도록 제어할 수도 있다.

- [0344] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 터치 제스처 대기 화면 2602에서 특정 터치 제스처(예: 문자 "C"에 대응하는 제스처 이벤트)가 입력되면, 저장된 터치 제스처 명령어 테이블을 확인하여 일정 유사도 이상으로 매칭되는 제스처 명령어를 추출할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 제스처 명령어가 추출되면, 그에 대응하여 상태 2682에서와 같이 안내 메시지 2689를 출력할 수 있다. 여기서 안내 메시지 2679는 오디오 데이터(예: 콘텐츠 복사 지점 선택을 안내하는 오디오 데이터)로서 출력될 수도 있다.
- [0345] 터치 제스처 대기 화면 2602의 특정 영역이 선택되면, 표시 제어 모듈 170은 제스처 명령어에 대응하는 기능 수행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 상태 2683에서와 같이 디스플레이 153의 일정 지점(예: 터치 이벤트가 발생한 지점)에 오브젝트 903을 출력하도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 상태 2684에서와 같이 오브젝트 901 선택과 관련한 이벤트가 해제되면 오브젝트 903의 제스처 명령어(예: 오브젝트의 복사 기능) 처리를 완료할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901이 디스플레이 151에 표시되도록 제어하고, 오브젝트 903이 디스플레이 153에 표시되도록 제어할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 상태 2682에서 오브젝트 901과 관련한 이벤트가 해제되면, 표시 제어 모듈 170은 추출된 제스처 명령어의 적용을 중지하도록 제어할 수 있다.
- [0346] 다양한 실시 예에 따르면, 표시 제어 모듈 170은 제스처 명령어의 종류에 따라 보다 다양한 기능 실행을 제어할 수 있다. 예컨대, 표시 제어 모듈 170은 지정된 특정 문자나 숫자 또는 특수 문자 등에 대응하는 터치 제스처가 입력되면, 해당 터치 제스처에 매칭되는 제스처 명령어를 추출하고, 그에 대응하는 기능 실행을 제어할 수 있다.
- [0347] 도 27은 다양한 실시 예에 따른 터치 패턴에 기반한 오브젝트 운용을 도시한다.
- [0348] 도 27을 참조하면, 전자 장치 100은 상태 2710에서와 같이 적어도 하나의 오브젝트 901이 배치된 제1 앱 실행 화면 2701을 표시하는 디스플레이 151, 제2 앱 실행에 대응하는 앱 실행 화면 2702를 표시하는 디스플레이 153을 포함할 수 있다. 앱 실행 화면 2701은 갤러리 앱 실행 화면일 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 이벤트 발생에 대응하여 오브젝트 901을 선택할 수 있다. 오브젝트 901이 선택된 이력을 가진 상태 또는 선택이 유지된 상태에서 지정된 이벤트가 발생하면 표시 제어 모듈 170은 화면 공유를 처리할 수 있다.
- [0349] 다양한 실시 예에 따르면, 앱 실행 화면 2701이 출력되고 있는 디스플레이 151 상에서 지정된 이벤트(예: 멀티 터치 이벤트)가 발생하면, 상태 2720에서와 같이 표시 제어 모듈 170은 앱 실행 화면 2702와 동일한 또는 유사한, 또는 앱 실행 화면 2702 중 적어도 일부를 포함하는, 또는 앱 실행 화면 2702에 대응하도록 지정된 화면 중 적어도 하나에 해당하는 앱 실행 화면 2703을 디스플레이 151에 출력하도록 제어할 수 있다. 이 동작에서 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901의 표시 상태를 유지하여, 앱 실행 화면 2703 상에 오브젝트 901이 표시되도록 제어할 수 있다. 표시 제어 모듈 170은 추가 이벤트(예: 오브젝트 901 이동과 관련한 터치 또는 호버링 이벤트)가 발생하면, 오브젝트 901의 위치를 이벤트에 대응하여 이동시킬 수 있다.
- [0350] 지정된 이벤트(예: 추가 이벤트, 해제 이벤트 등)가 발생하면, 표시 제어 모듈 170은 상태 2730에서와 같이 디스플레이 151에 이전 앱 실행 화면 2701을 출력하고, 디스플레이 153에 앱 실행 화면 2702를 출력할 수 있다. 이 동작에서, 표시 제어 모듈 170은 오브젝트 901이 앱 실행 화면 2703의 입력란 위에 배치되면, 오브젝트 901을 앱 실행 화면 2702의 입력 정보로 처리할 수 있다. 이에 따라, 오브젝트 901은 앱 실행 화면 2702의 앱의 입력 정보로 적용되어 외부 장치에 전송될 수 있다. 상술한 바와 같이, 다양한 실시 예들은 제1 입력 이벤트 발생에 따라 디스플레이 151에서 출력된 적어도 하나의 오브젝트를 선택하고, 제2 입력 이벤트에 발생에 따라 선택된 오브젝트를 적어도 하나의 제2 디스플레이에 관련지어 처리할 수 있다. 이때, 제2 입력 이벤트는 디스플레이 151 상에서 발생하는 터치 또는 호버링 이벤트이거나 또는 디스플레이 153 상에서 발생하는 터치 또는 호버링 이벤트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0351] 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치의 전술한 구성요소들 각각은 하나 또는 그 이상의 부품(component)으로 구성될 수 있으며, 해당 구성 요소의 명칭은 전자 장치의 종류에 따라서 달라질 수 있다. 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치는 전술한 구성요소 중 적어도 하나를 포함하여 구성될 수 있으며, 일부 구성요소가 생략되거나 또는 추가적인 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다. 또한, 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치의 구성 요소들 중 일부가 결합되어 하나의 개체(entity)로 구성됨으로써, 결합되기 이전의 해당 구성 요소들의 기능을 동일하게 수행할 수 있다.
- [0352] 본 발명의 다양한 실시 예에 사용된 용어 “모듈”은, 예를 들어, 하드웨어, 소프트웨어 또는 펌웨어(firmware)

중 하나 또는 둘 이상의 조합을 포함하는 단위(unit)를 의미할 수 있다. “모듈”은 예를 들어, 유닛(unit), 로직(logic), 논리 블록(logical block), 부품(component) 또는 회로(circuit) 등의 용어와 바꾸어 사용(interchangeably use)될 수 있다. “모듈”은, 일체로 구성된 부품의 최소 단위 또는 그 일부가 될 수 있다. “모듈”은 하나 또는 그 이상의 기능을 수행하는 최소 단위 또는 그 일부가 될 수도 있다. “모듈”은 기계적으로 또는 전자적으로 구현될 수 있다. 예를 들면, 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 “모듈”은, 알려졌거나 앞으로 개발될, 어떤 동작들을 수행하는 ASIC(application-specific integrated circuit) 칩, FPGAs(field-programmable gate arrays) 또는 프로그램 가능 논리 장치(programmable-logic device) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0353] 다양한 실시 예에 따르면, 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 장치(예: 모듈들 또는 그 기능들) 또는 방법(예: 동작들)의 적어도 일부는, 예컨대, 프로그래밍 모듈의 형태로 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체(computer-readable storage media)에 저장된 명령어로 구현될 수 있다. 상기 명령어는, 하나 이상의 프로세서(예: 상기 프로세서 120)에 의해 실행될 경우, 상기 하나 이상의 프로세서가 상기 명령어에 해당하는 기능을 수행할 수 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체는, 예를 들면, 상기 메모리 130이 될 수 있다. 상기 프로그래밍 모듈의 적어도 일부는, 예를 들면, 상기 프로세서120에 의해 구현(implement)(예: 실행)될 수 있다. 상기 프로그래밍 모듈의 적어도 일부는 하나 이상의 기능을 수행하기 위한, 예를 들면, 모듈, 프로그램, 루틴, 명령어 세트(sets of instructions) 또는 프로세스 등을 포함할 수 있다.

[0354] 다양한 실시 예에 따르면, 한 실시 예에 따른 컴퓨터 기록 매체는 프로그래밍 모듈의 형태로 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체(computer-readable storage media)에 저장되며 적어도 하나의 프로세서에 의해 실행되는 명령어로 구현되는데, 상기 명령어는 전자장치에 기능적으로 연결된 제1 디스플레이와 연관된 제1 입력 이벤트를 획득하는 동작, 상기 제1 입력 이벤트에 대응하여 적어도 하나의 오브젝트를 선택하는 동작 및 상기 전자 장치에 기능적으로 연결된 제2 디스플레이와 연관된 제2 입력 이벤트에 기반하여 상기 제1 디스플레이 또는 상기 제2 디스플레이 중 적어도 하나의 디스플레이를 통해 상기 적어도 하나의 오브젝트와 연관된 기능을 처리하는 동작을 처리하도록 설정될 수 있다.

[0355] 상기 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체에는 하드디스크, 플로피디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(Magnetic Media)와, CD-ROM(Compact Disc Read Only Memory), DVD(Digital Versatile Disc)와 같은 광기록 매체(Optical Media)와, 플롭티컬 디스크(Floptical Disk)와 같은 자기-광 매체(Magneto-Optical Media)와, 그리고 ROM(Read Only Memory), RAM(Random Access Memory), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령(예: 프로그래밍 모듈)을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함될 수 있다. 또한, 프로그램 명령에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함할 수 있다. 상술한 하드웨어 장치는 본 발명의 다양한 실시 예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지다.

[0356] 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 모듈 또는 프로그래밍 모듈은 전술한 구성요소들 중 적어도 하나 이상을 포함하거나, 일부가 생략되거나, 또는 추가적인 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다. 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 모듈, 프로그래밍 모듈 또는 다른 구성요소에 의해 수행되는 동작들은 순차적, 병렬적, 반복적 또는 휴리스틱(heuristic)한 방법으로 실행될 수 있다. 또한, 일부 동작은 다른 순서로 실행되거나, 생략되거나, 또는 다른 동작이 추가될 수 있다.

[0357] 다양한 실시 예에 따르면, 명령들을 저장하고 있는 저장 매체에 있어서, 상기 명령들은 적어도 하나의 프로세서에 의하여 실행될 때에 상기 적어도 하나의 프로세서로 하여금 적어도 하나의 동작을 수행하도록 설정된 것으로서, 상기 적어도 하나의 동작은, 원본 영상의 크기 변환 비율 정보를 획득하는 동작, 상기 비율 정보를 기반으로 상기 원본 영상의 데이터 변환 및 크기 변환에 적용할 계수 정보를 획득하는 동작 및 상기 계수 정보를 상기 원본 영상의 적어도 일부 데이터에 적용하여 상기 크기 변환 비율에 대응하는 영상 처리 데이터를 획득하는 동작을 포함할 수 있다.

[0358] 그리고 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시 예들은 본 발명의 실시 예에 따른 의 기술 내용을 쉽게 설명하고 본 발명의 실시 예의 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 실시 예의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 따라서 본 발명의 다양한 실시 예의 범위는 여기에 개시된 실시 예들 이외에도 본 발명의 다양한 실시 예의 기술적 사상을 바탕으로 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 다양한 실시 예의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

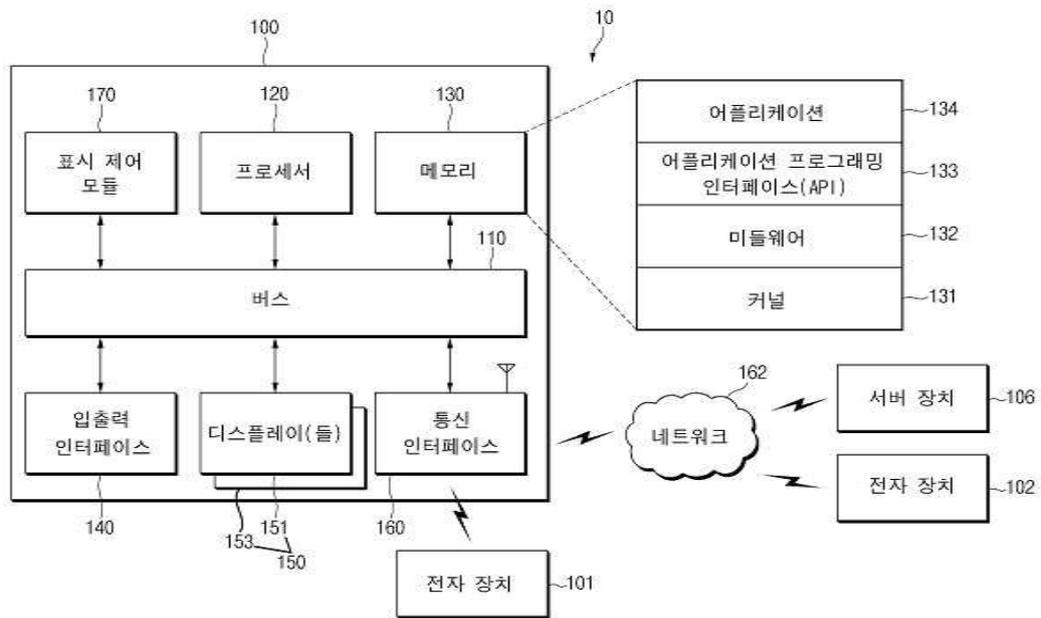
부호의 설명

[0359]

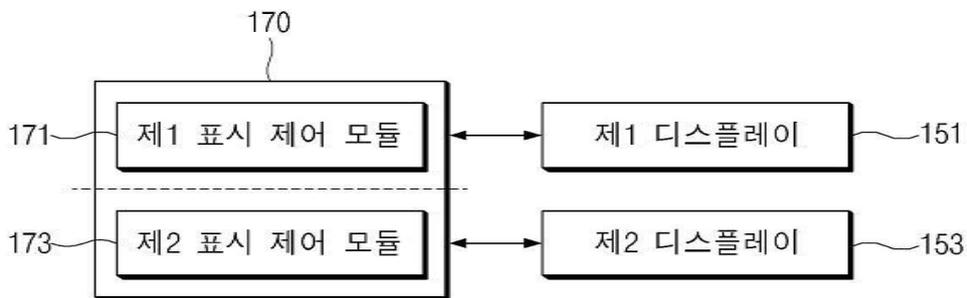
- 10 : 가상 현실 지원 시스템
- 100 : 전자 장치
- 110 : 버스
- 120 : 프로세서
- 130 : 메모리
- 140 : 입출력 인터페이스
- 150, 151, 153 : 디스플레이
- 160 : 통신 인터페이스
- 170 : 표시 제어 모듈

도면

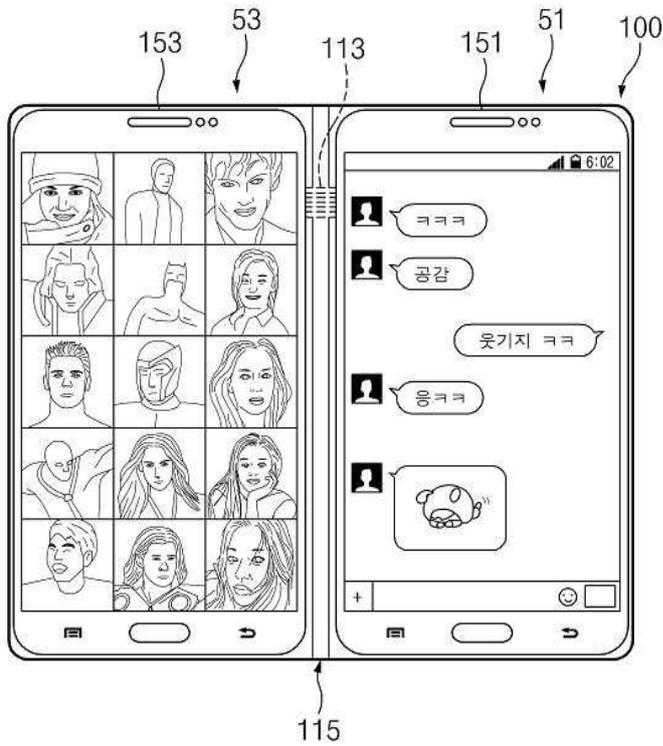
도면1



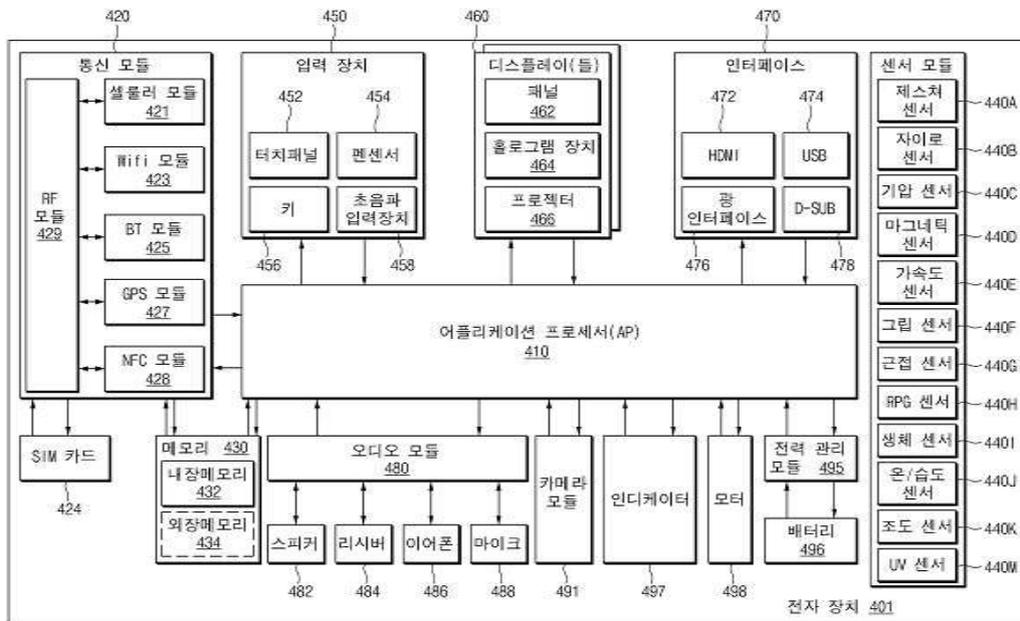
도면2



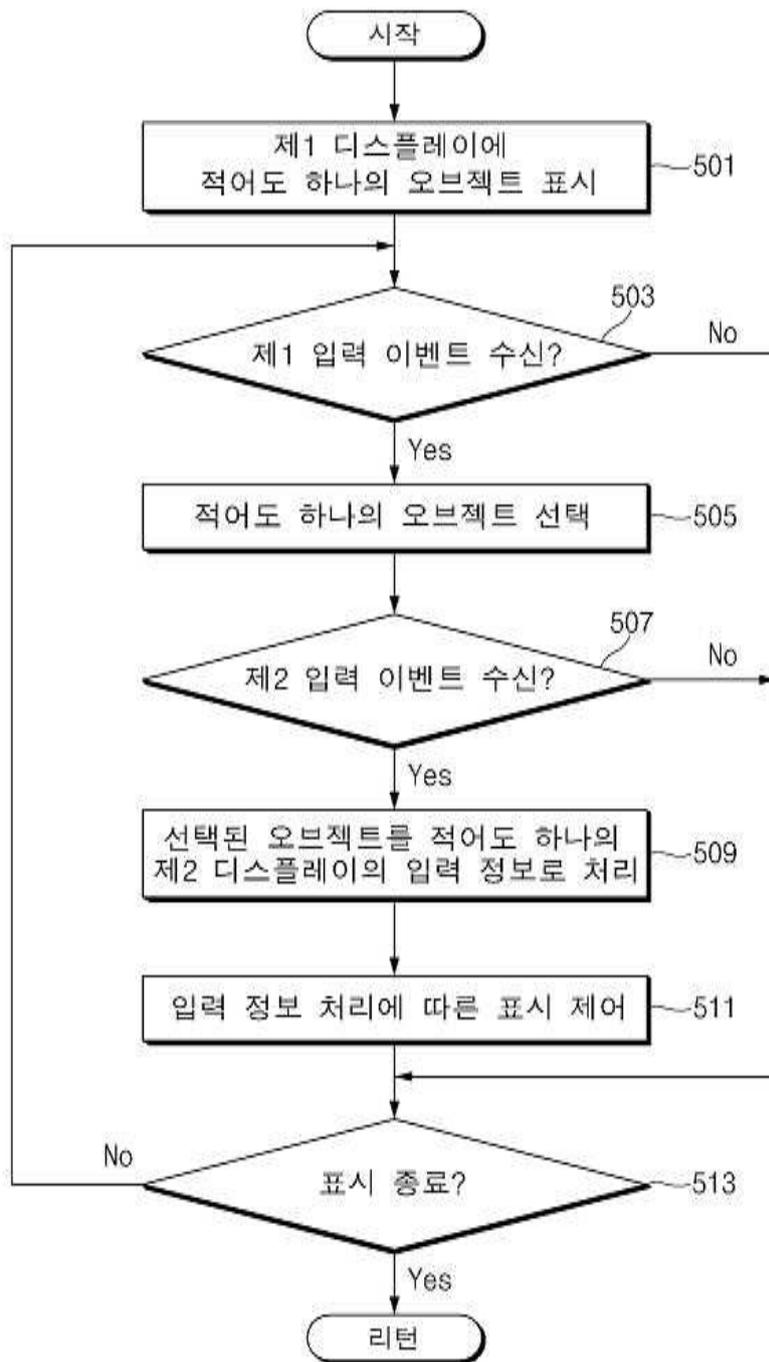
도면3



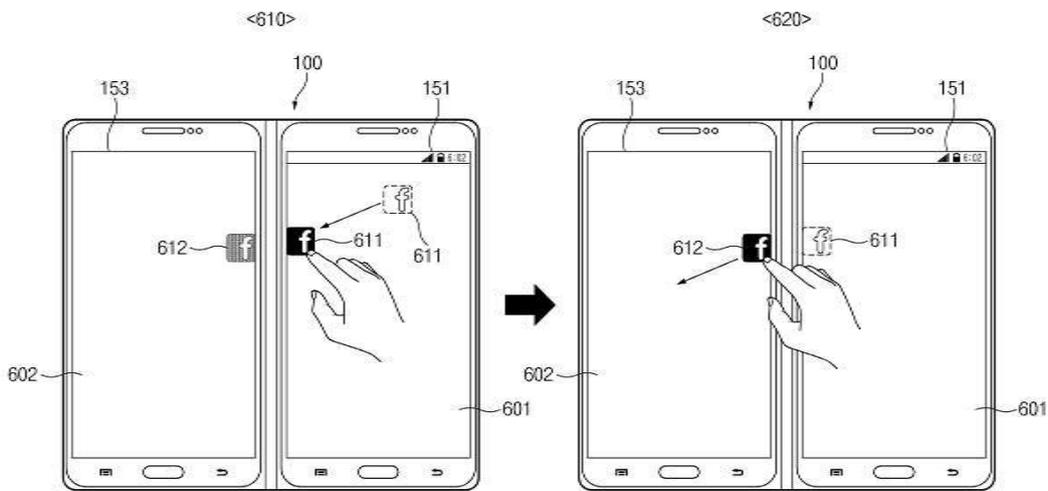
도면4



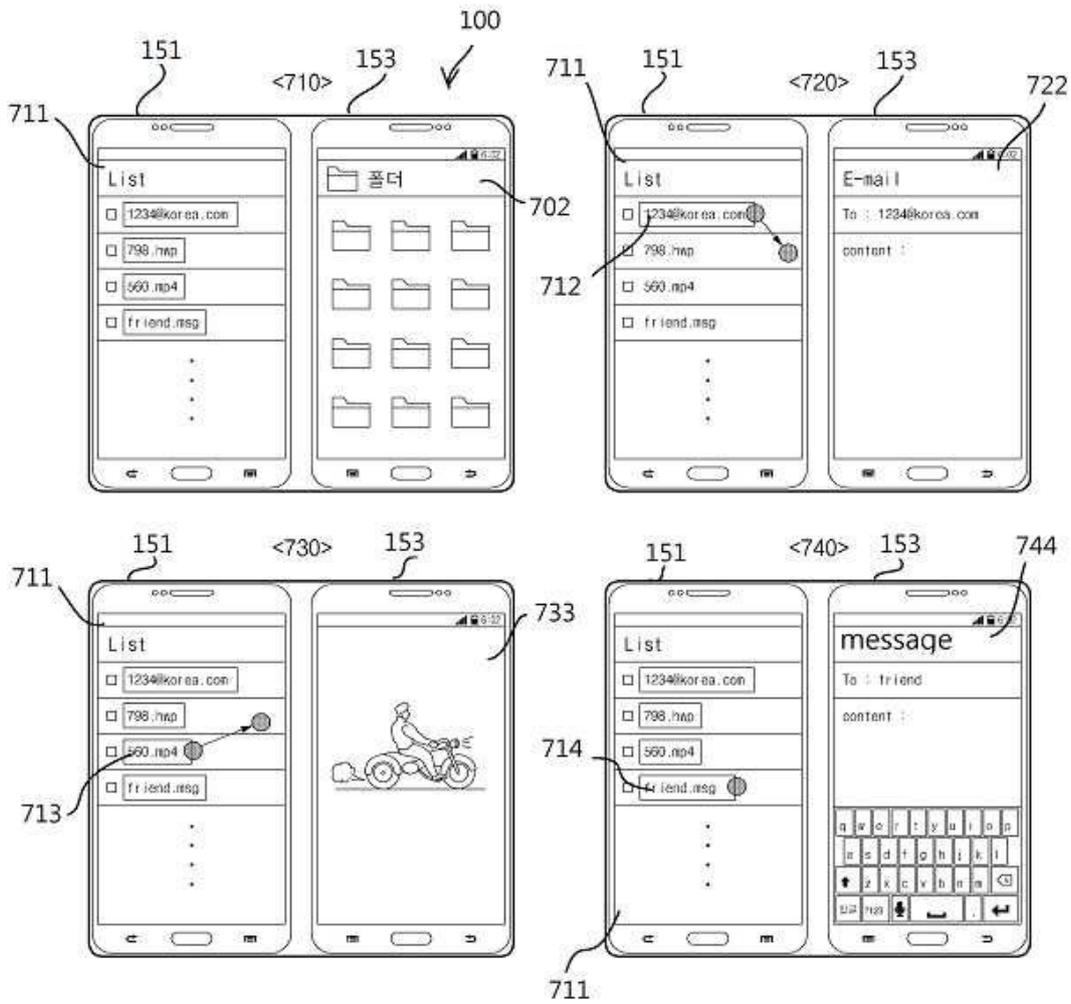
도면5



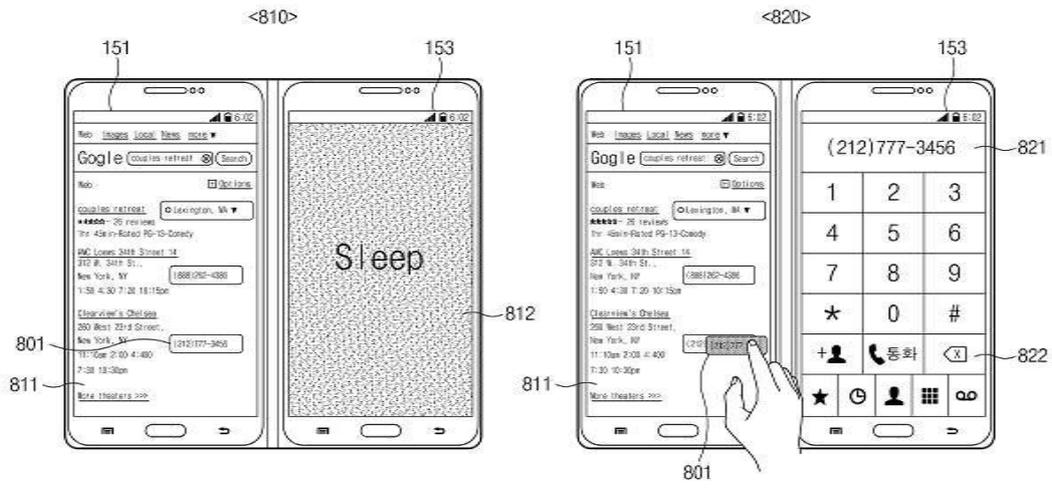
도면6



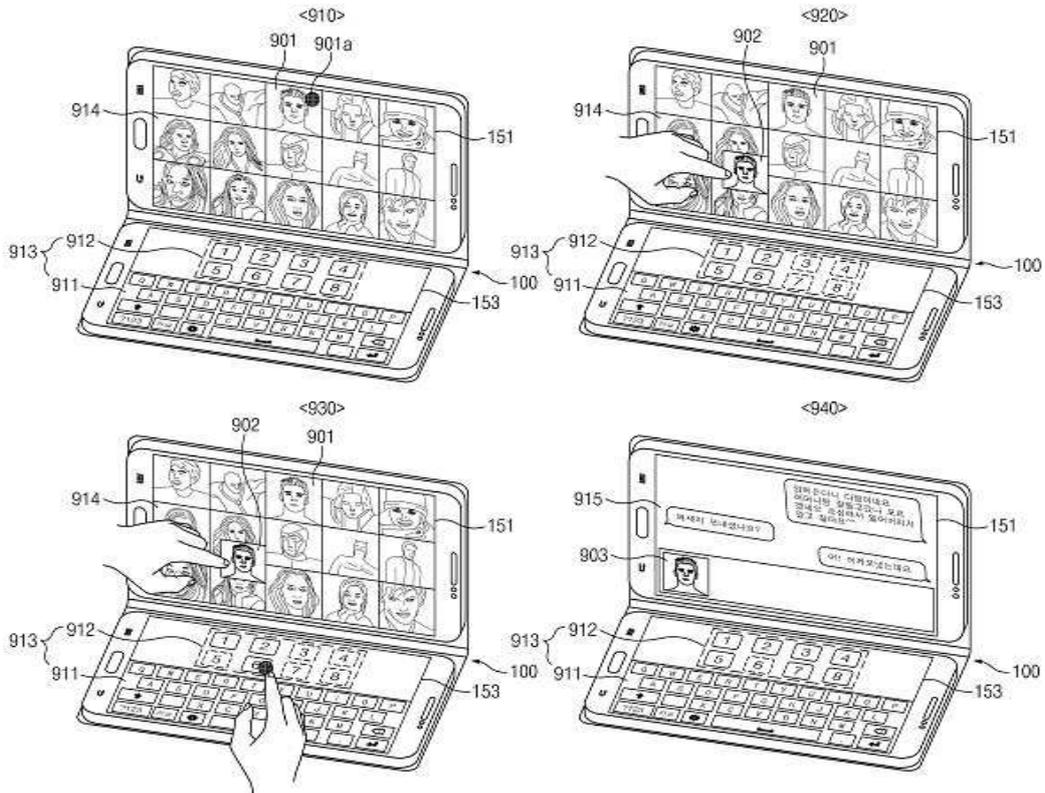
도면7



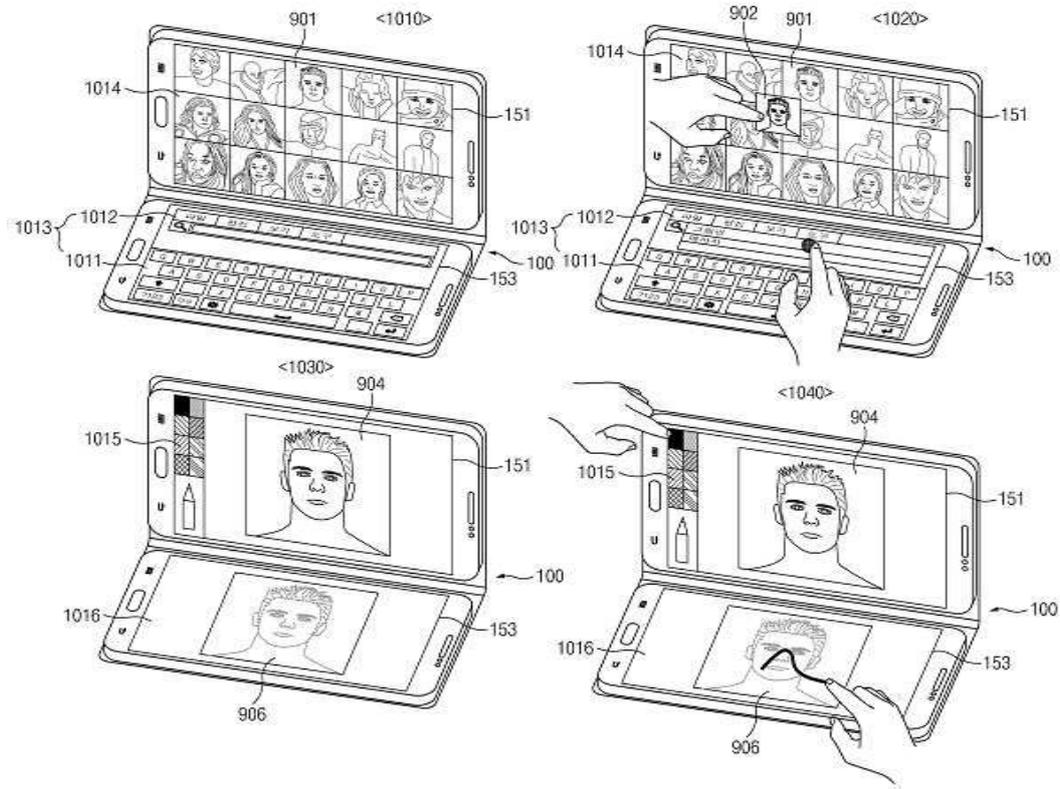
도면8



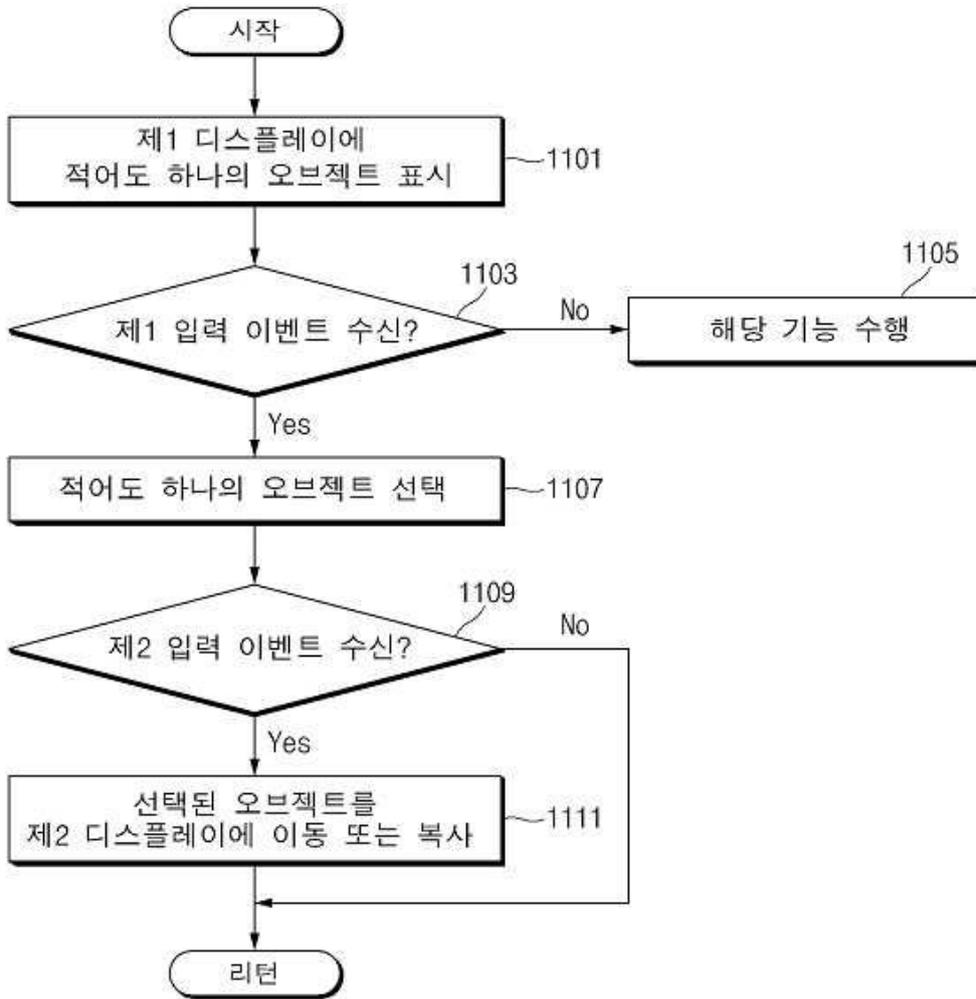
도면9



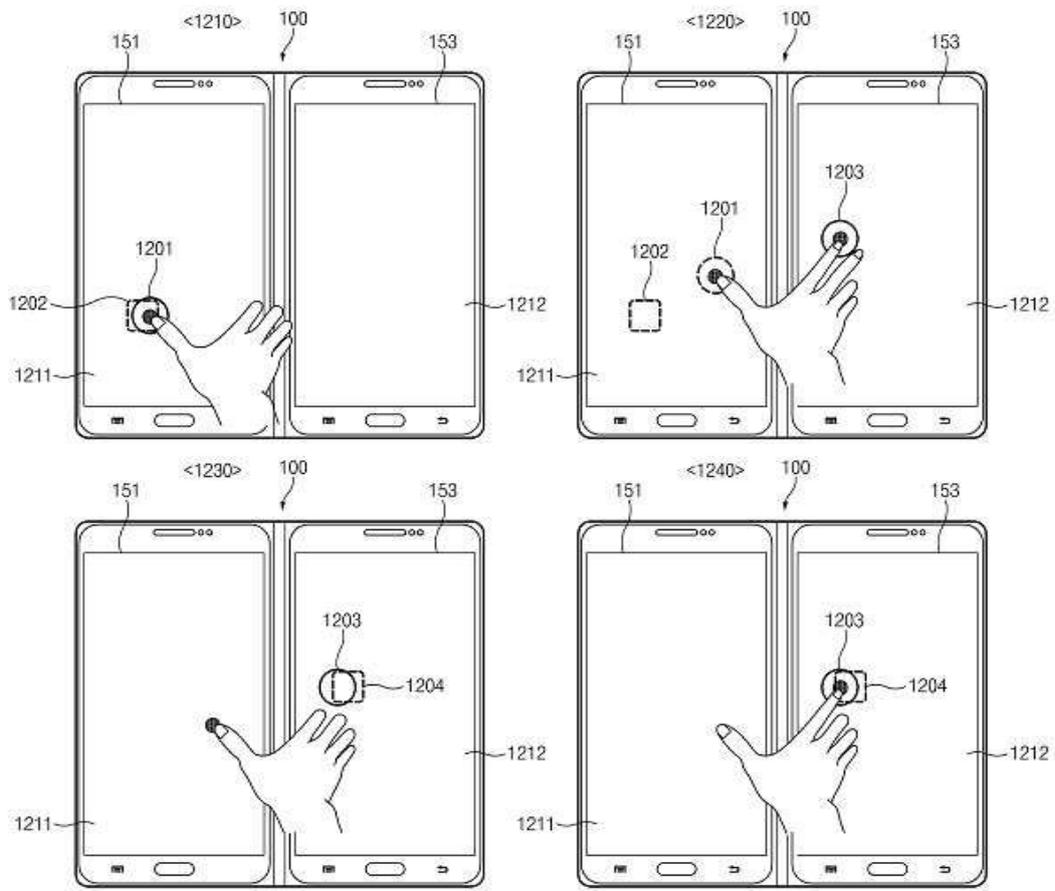
도면10



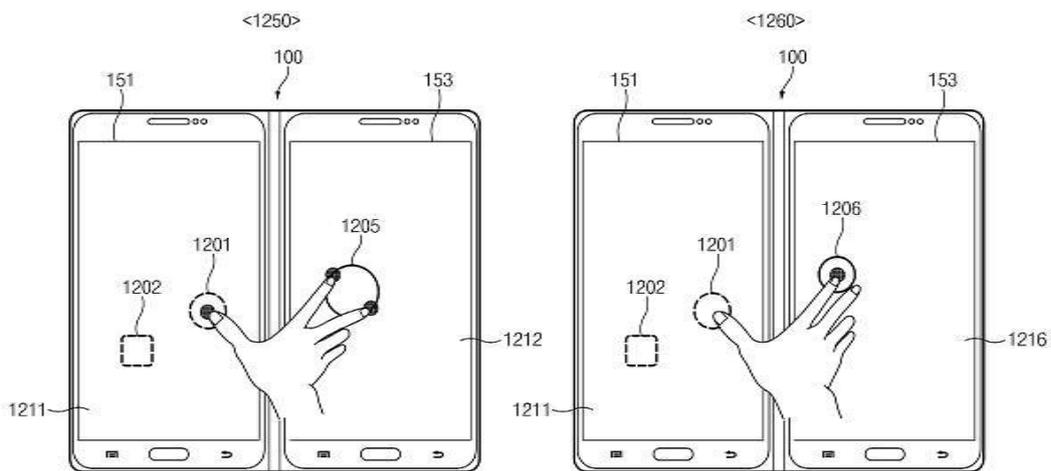
도면11



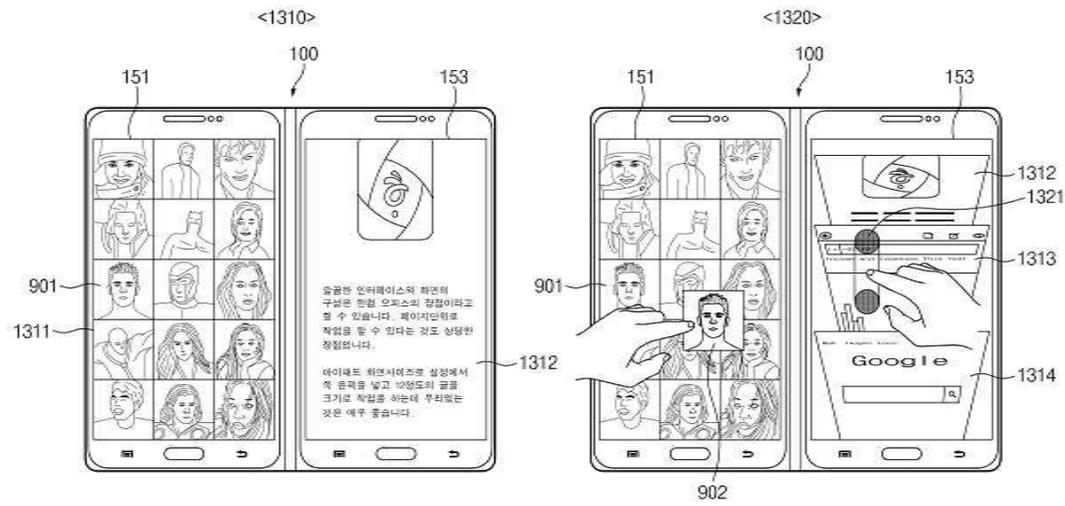
도면12a



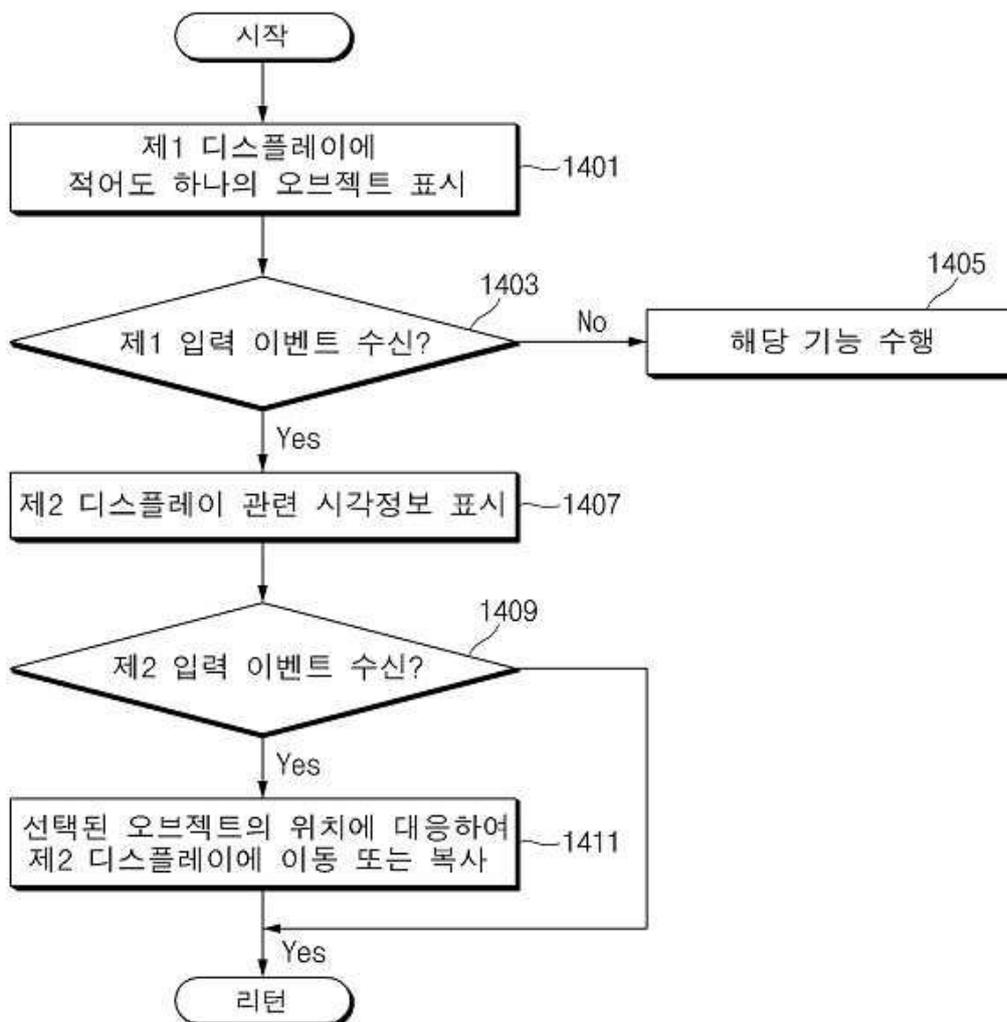
도면12b



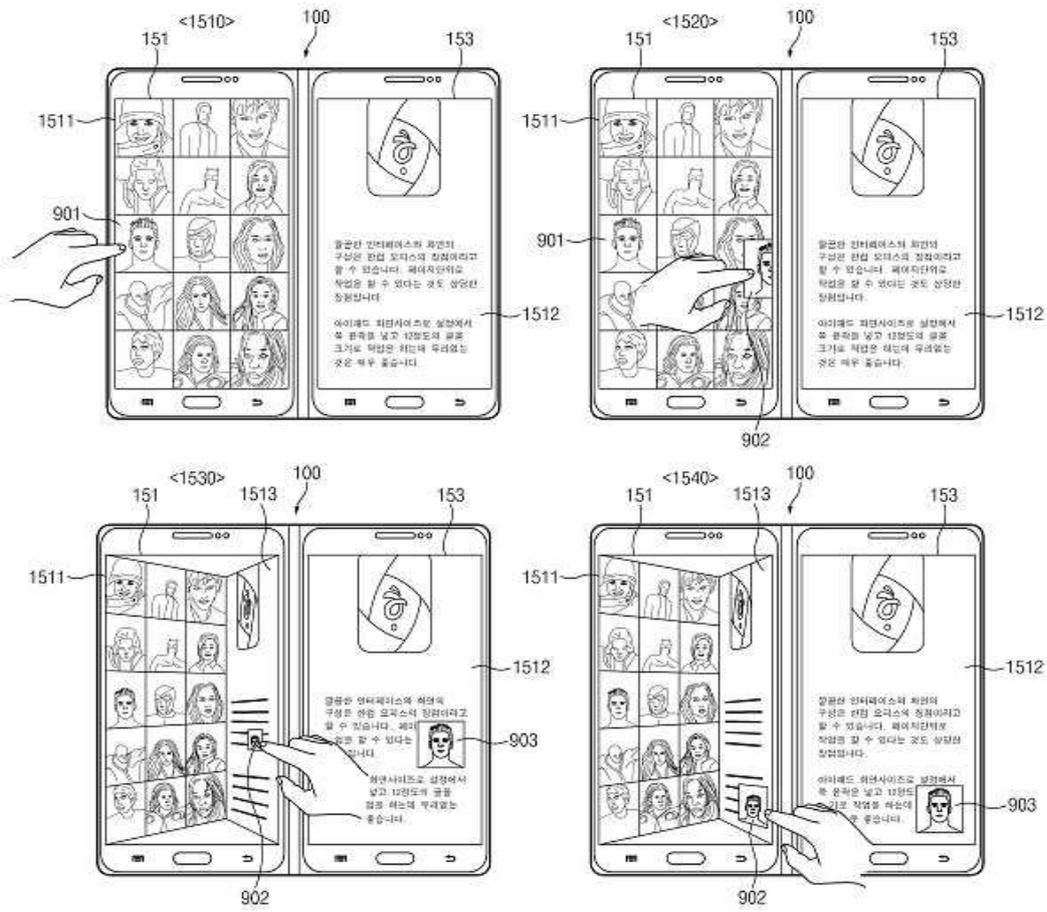
도면13



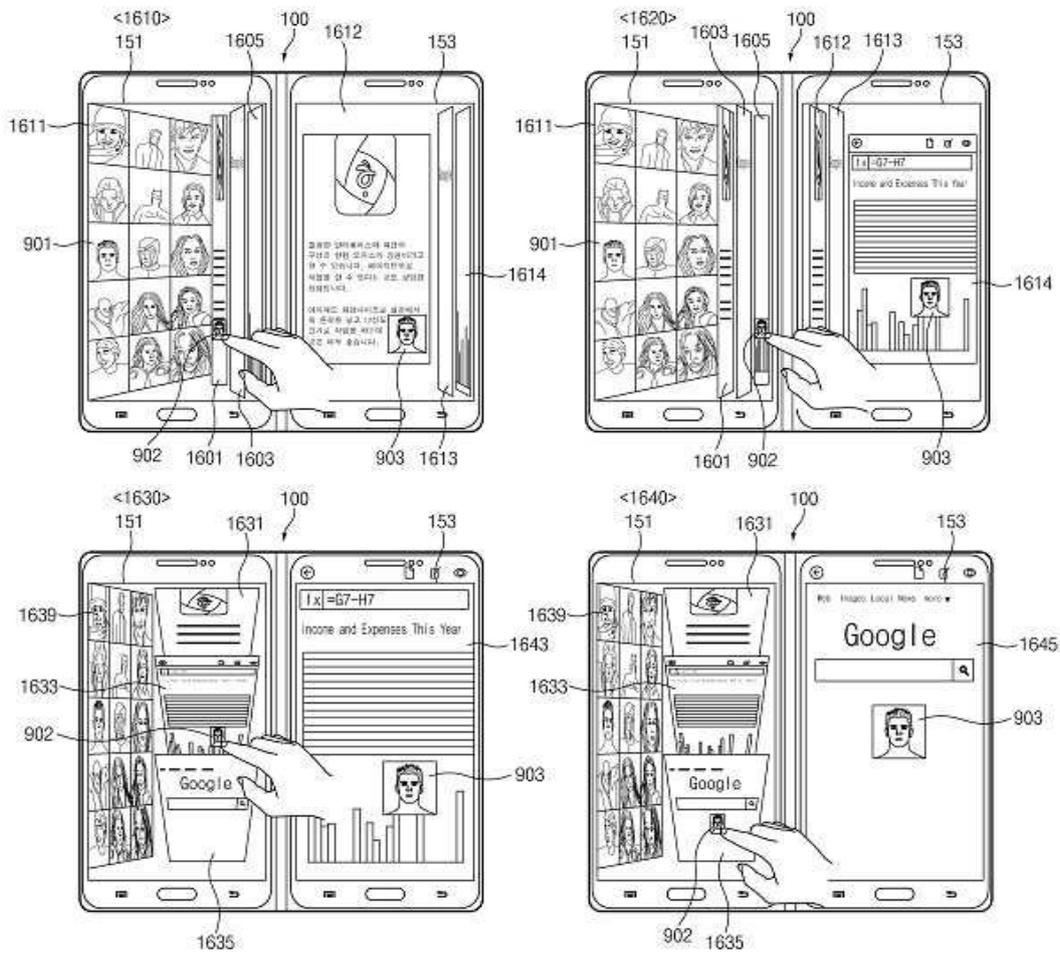
도면14



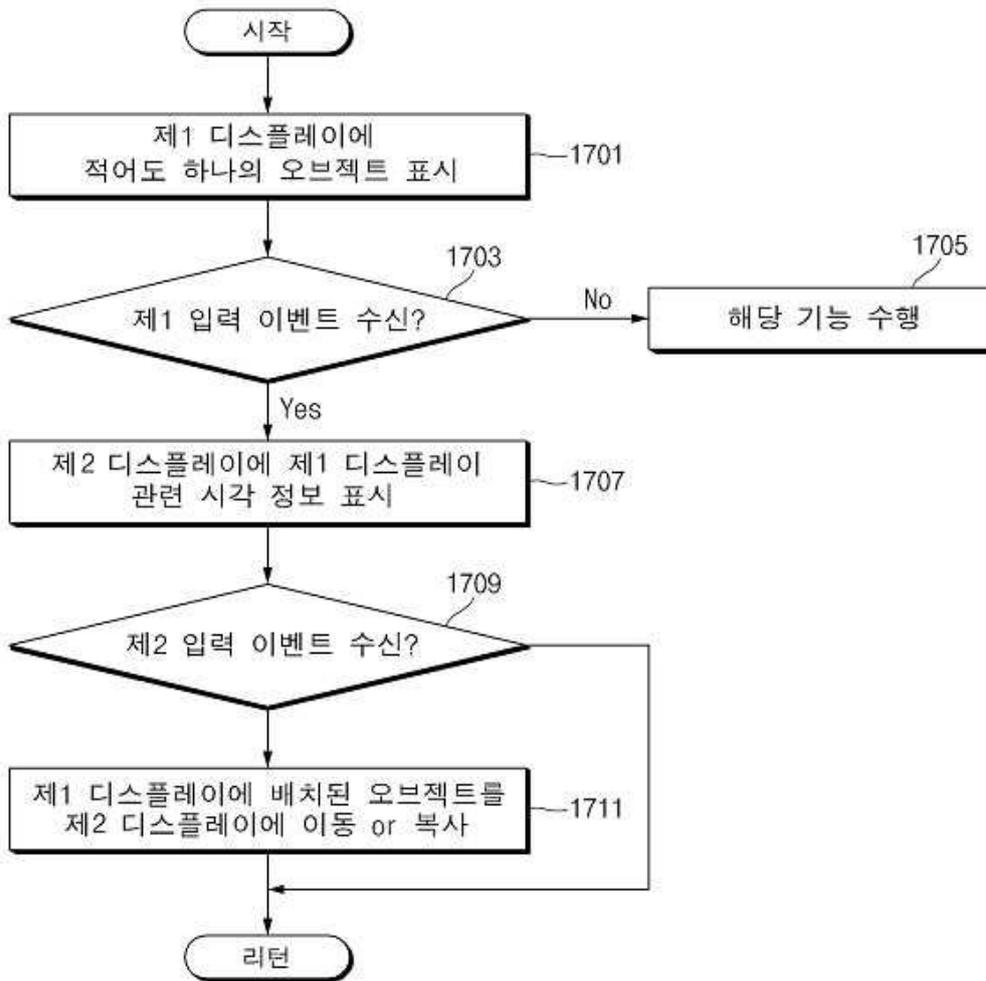
도면15



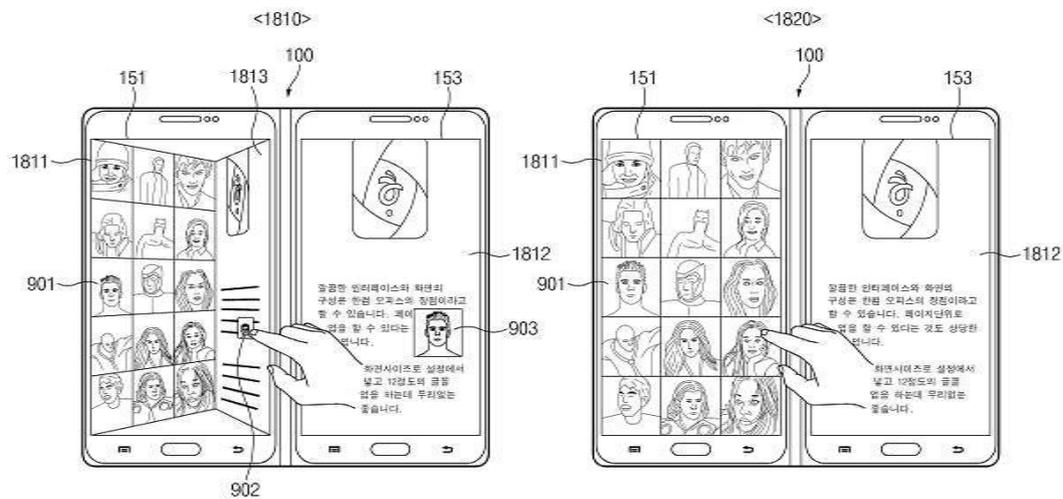
도면16



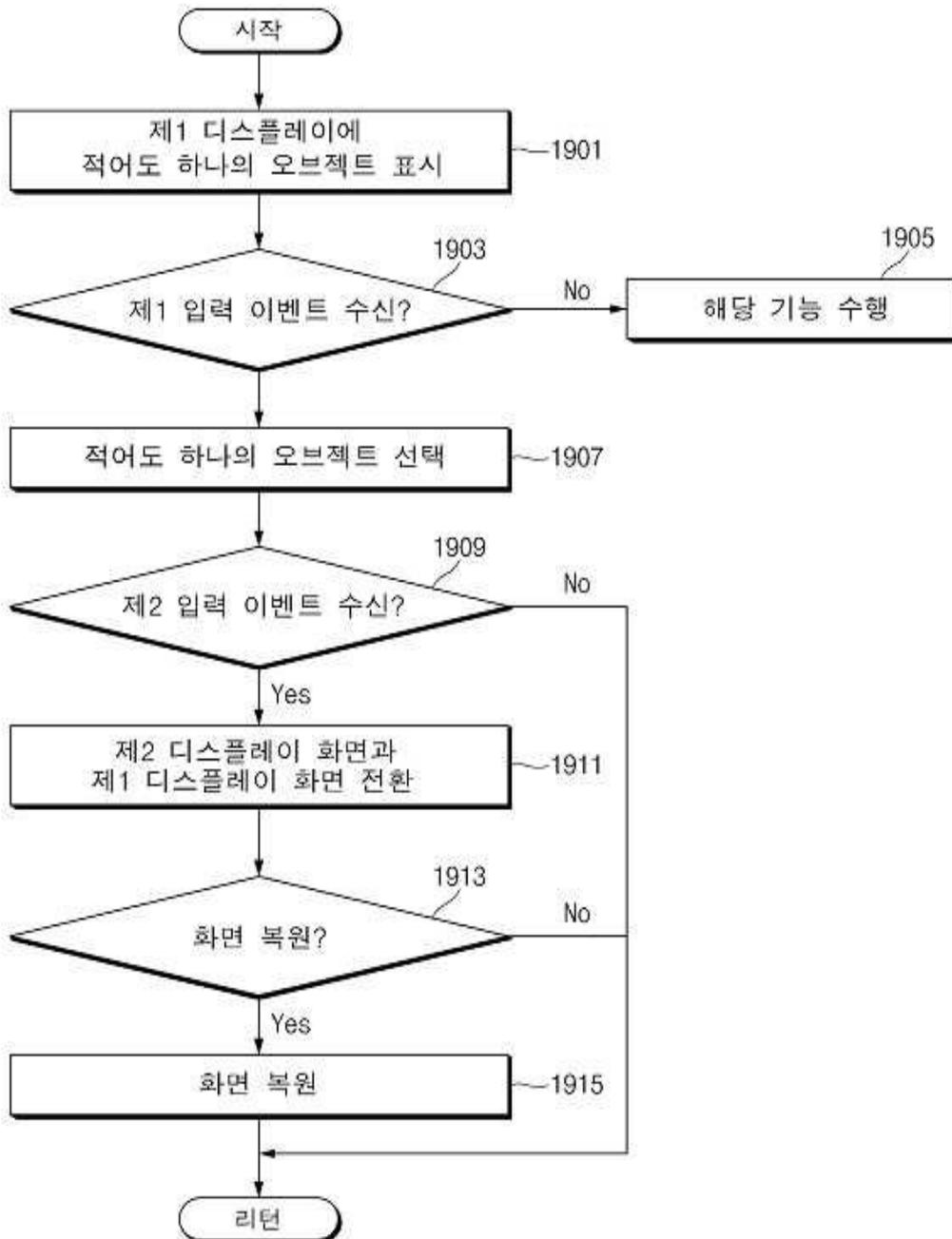
도면17



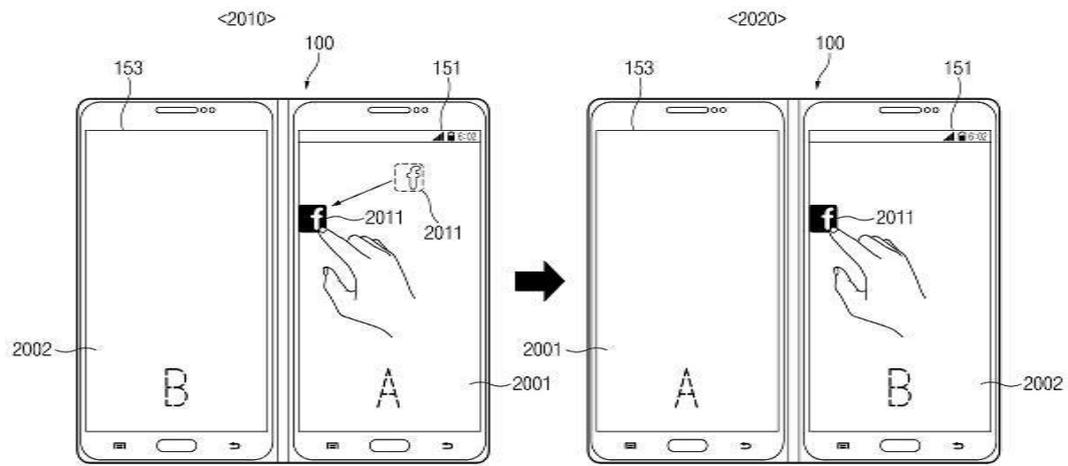
도면18



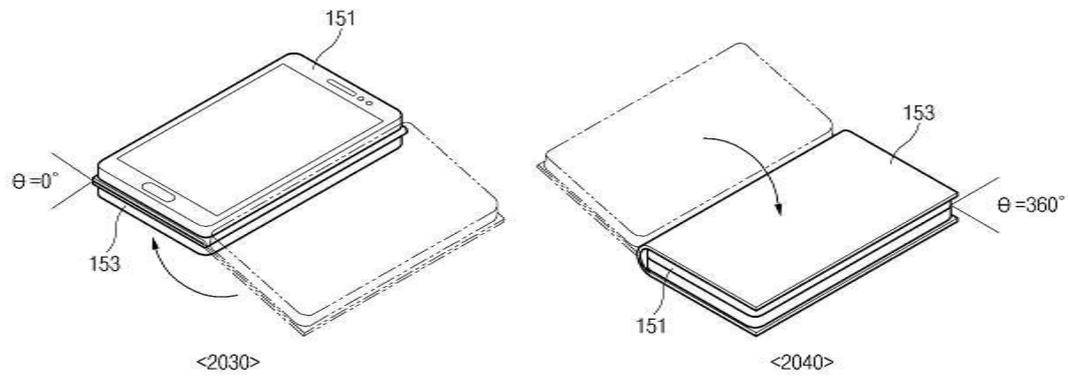
도면19



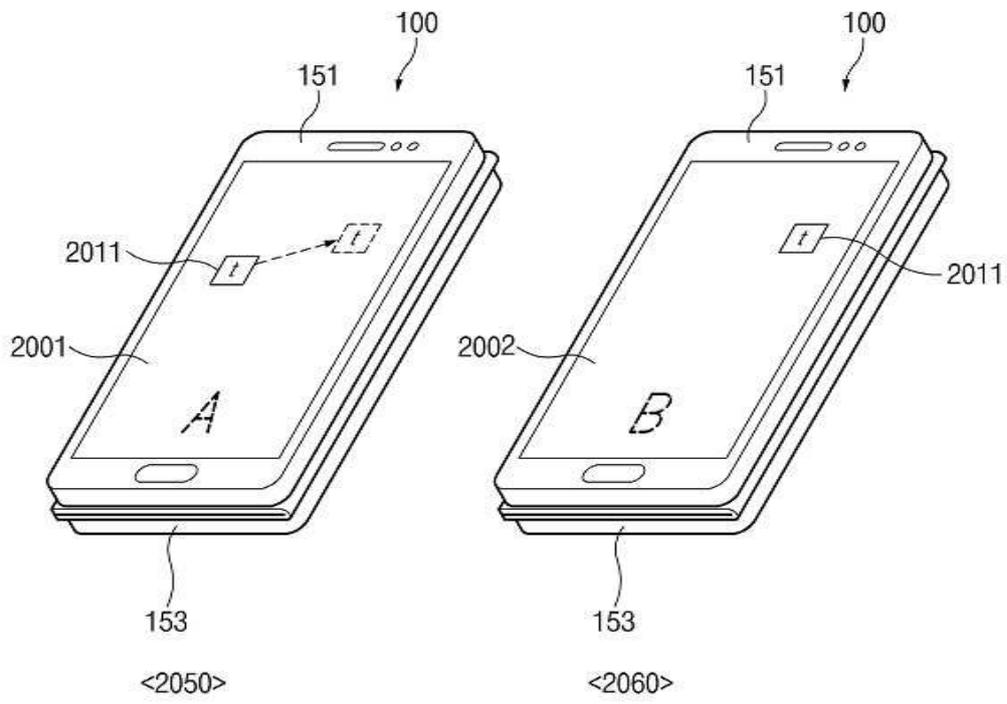
도면 20a



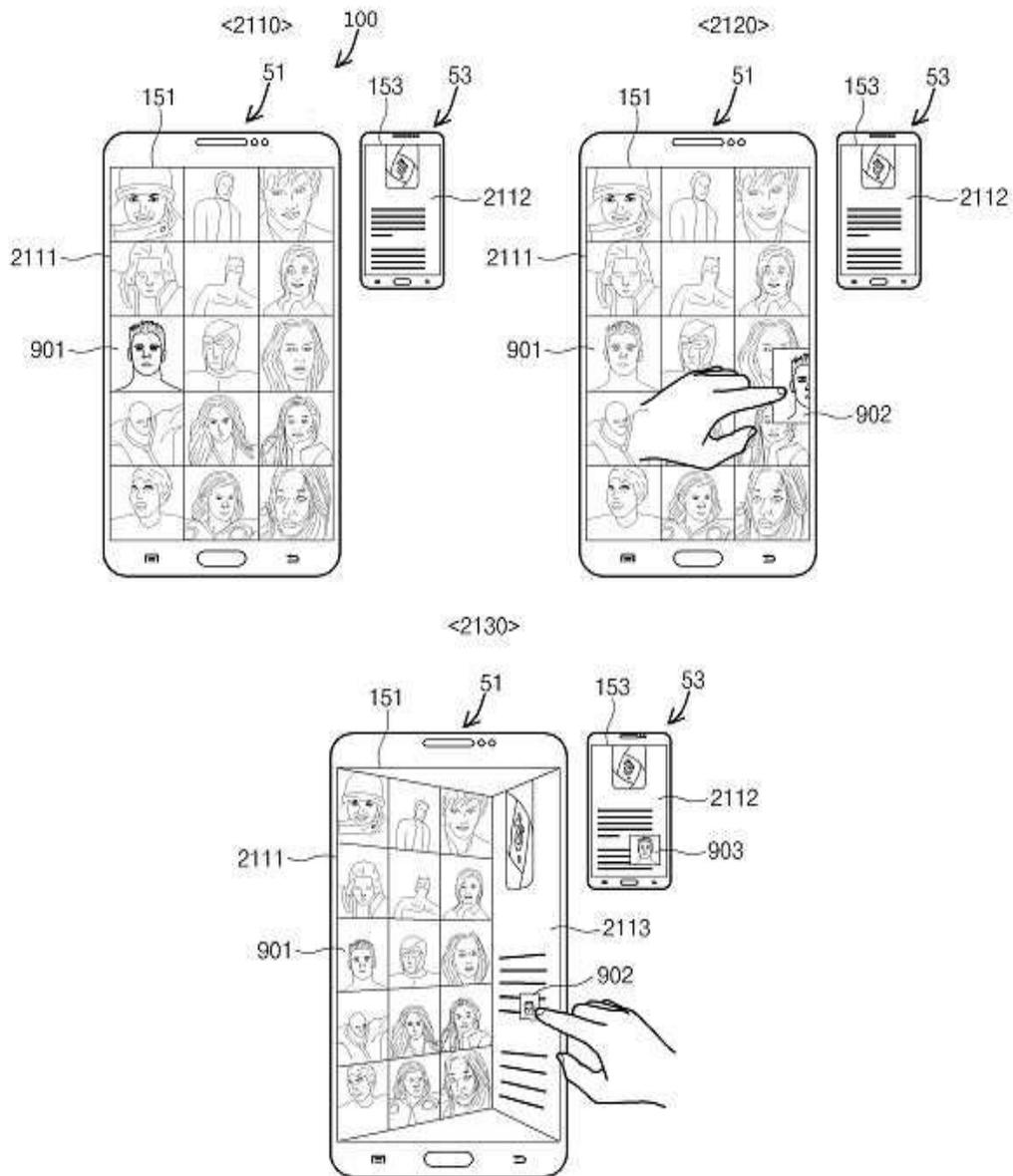
도면 20b



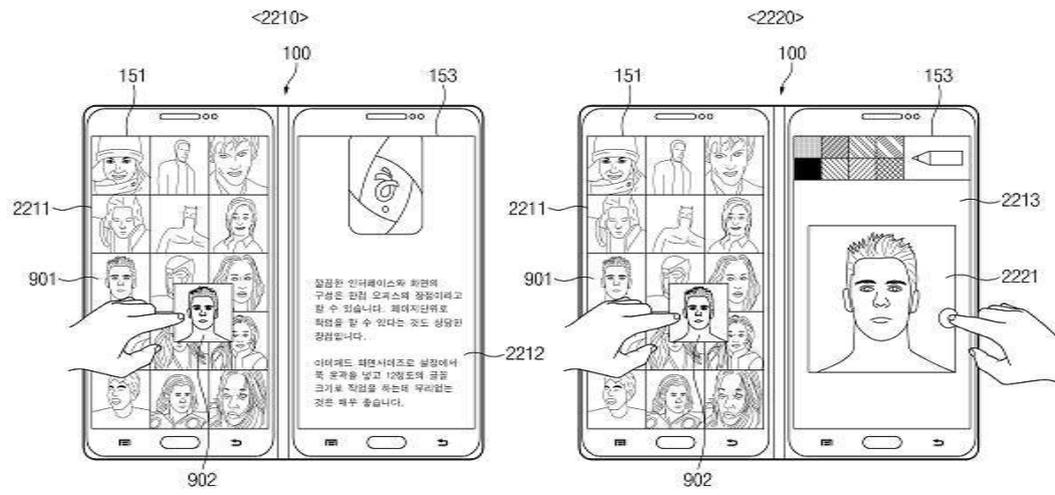
도면20c



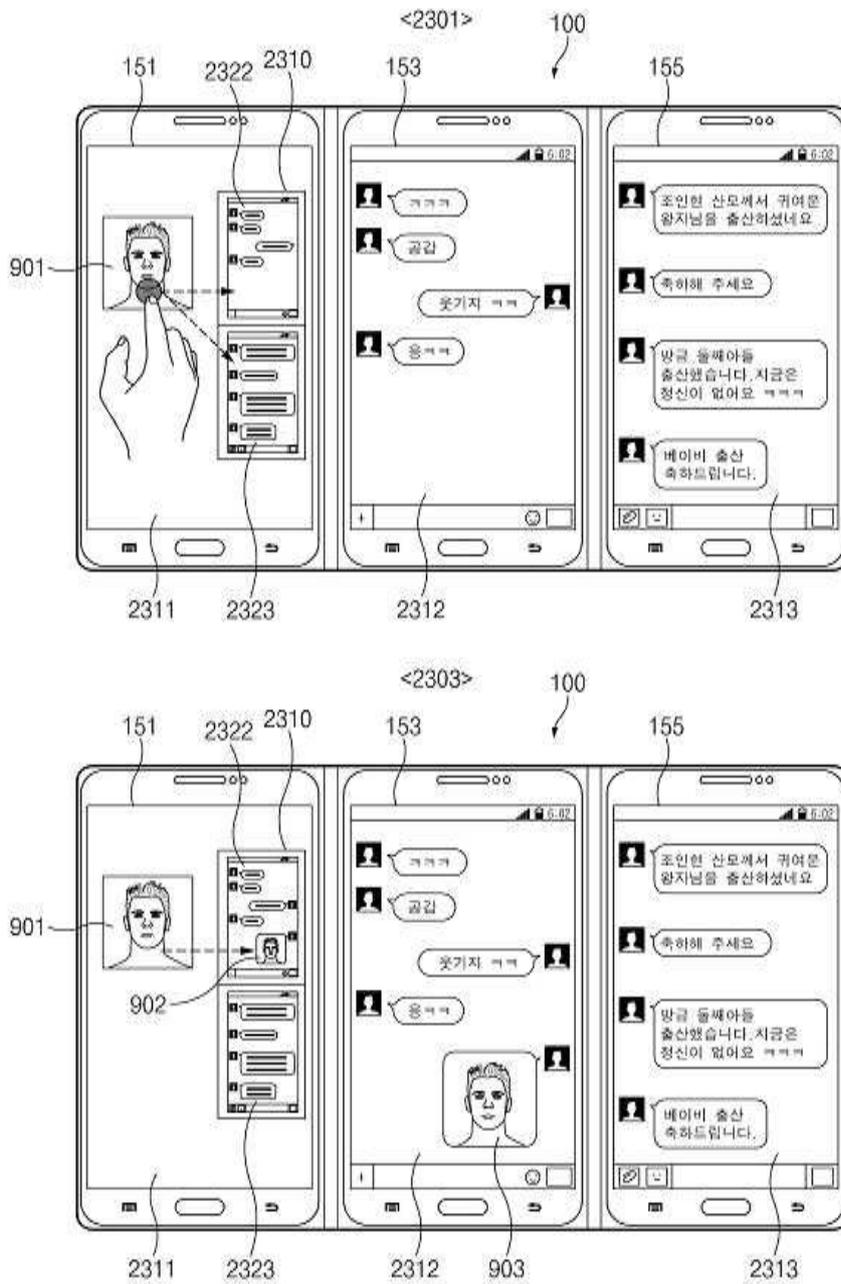
도면21



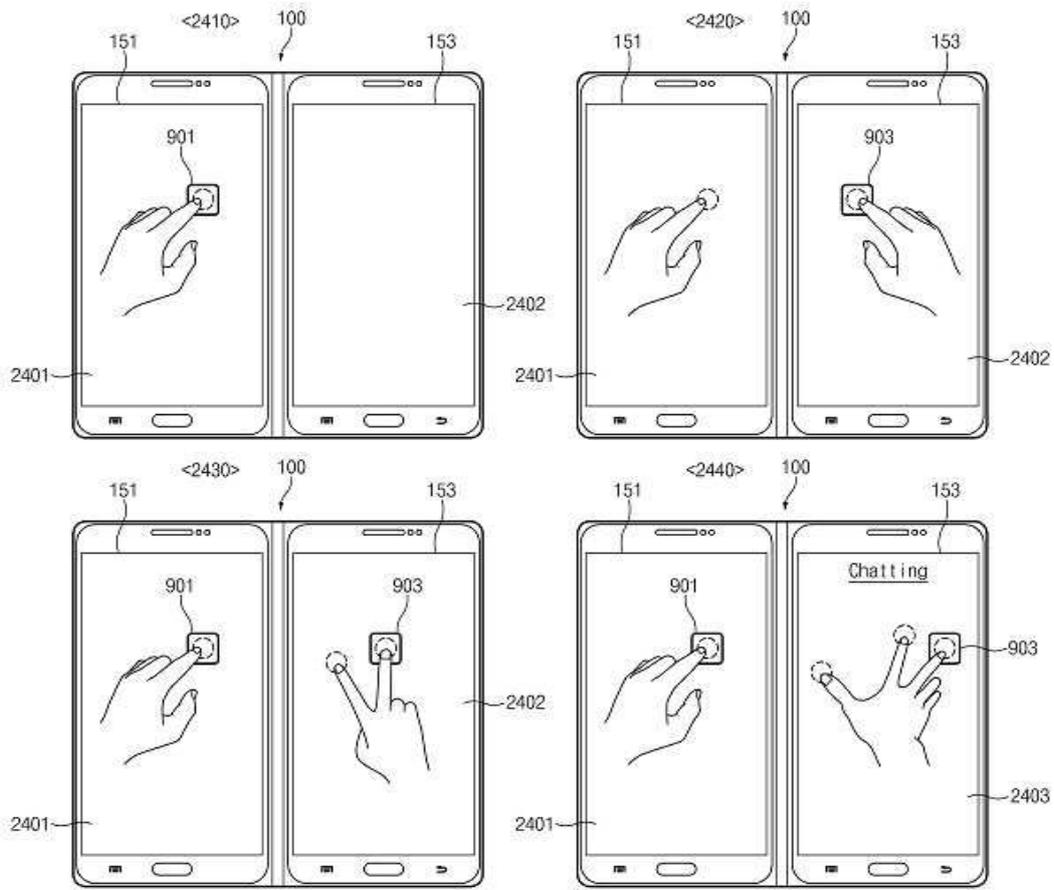
도면22



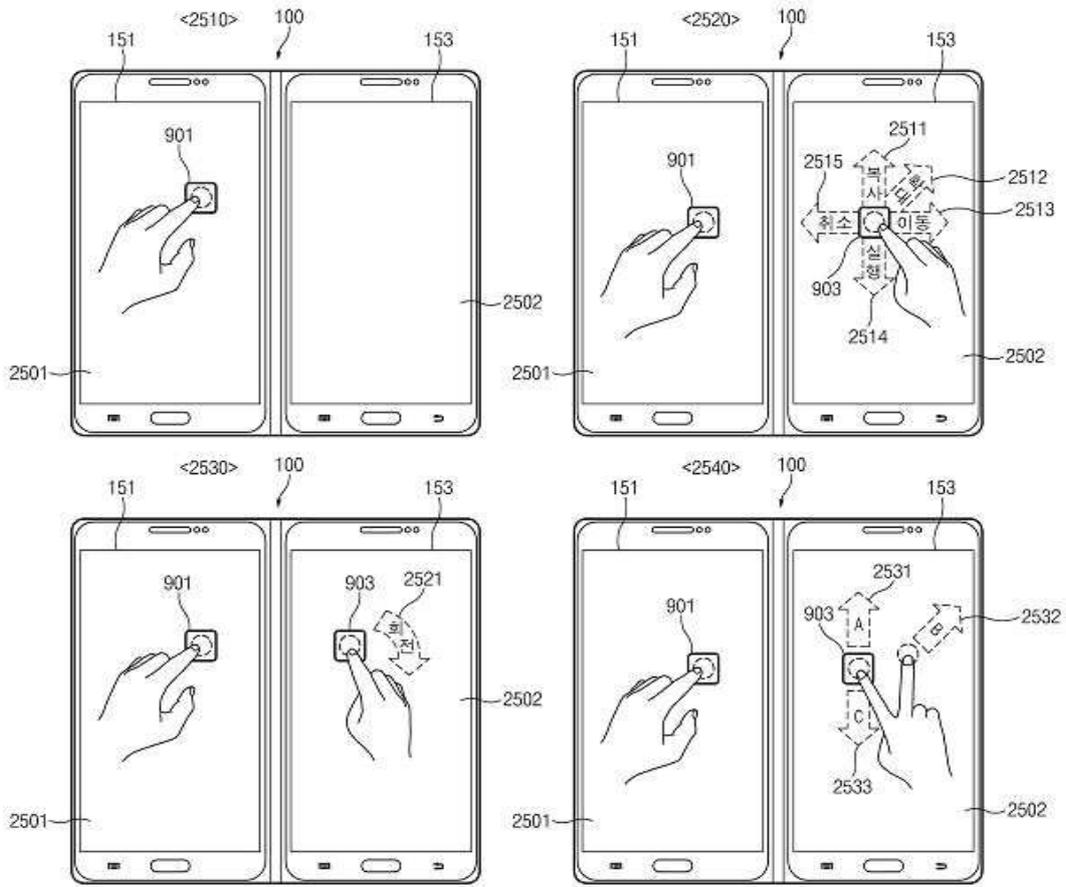
도면23



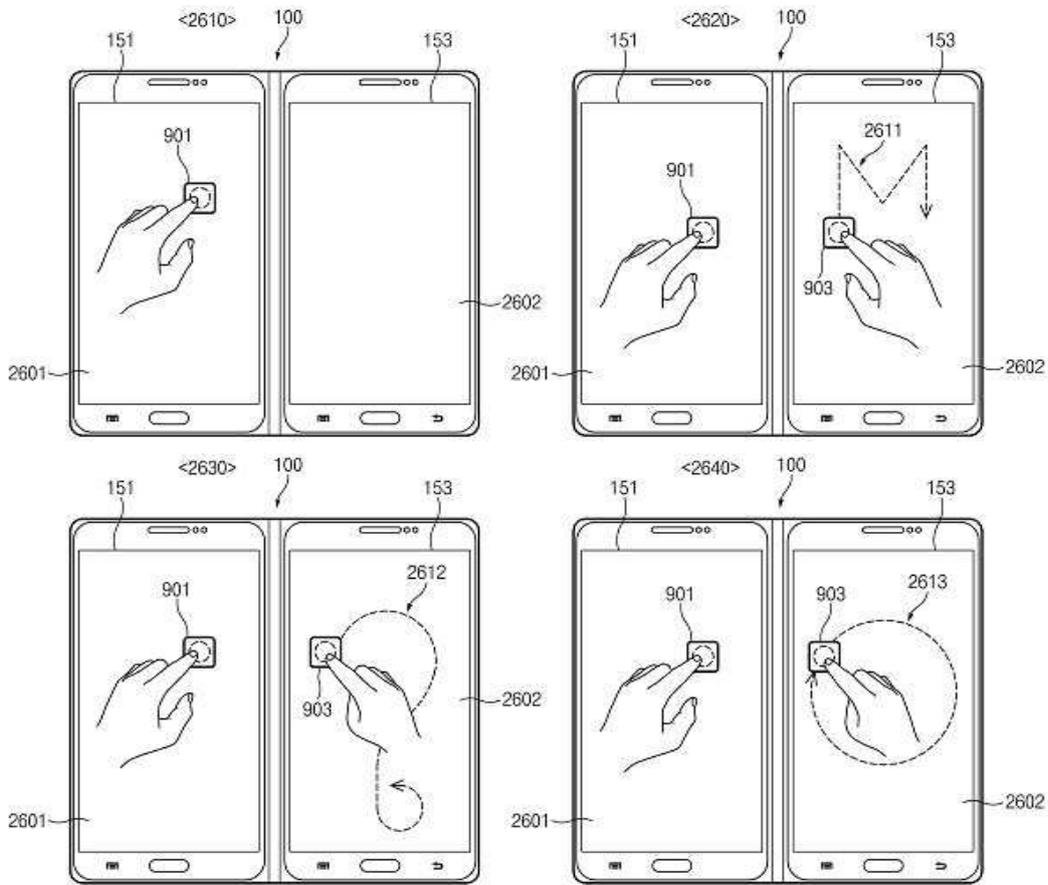
도면24



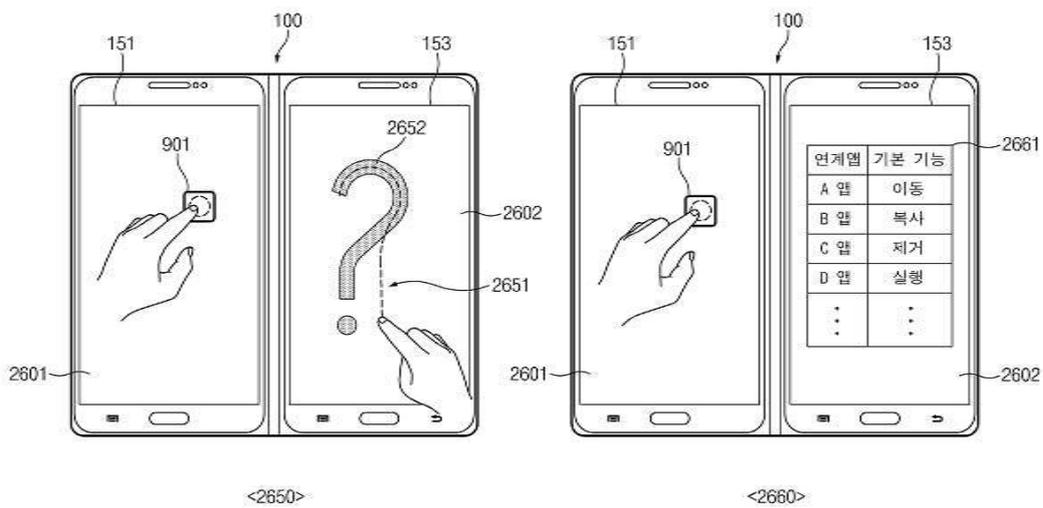
도면25



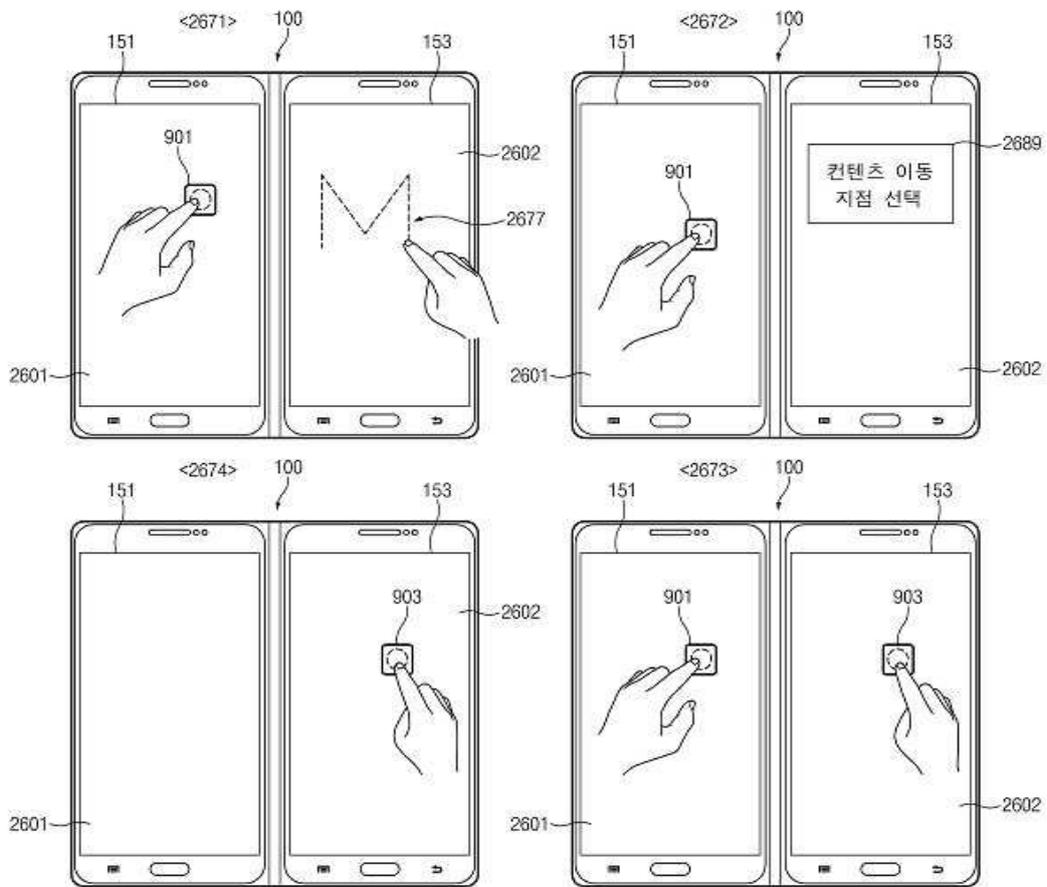
도면26a



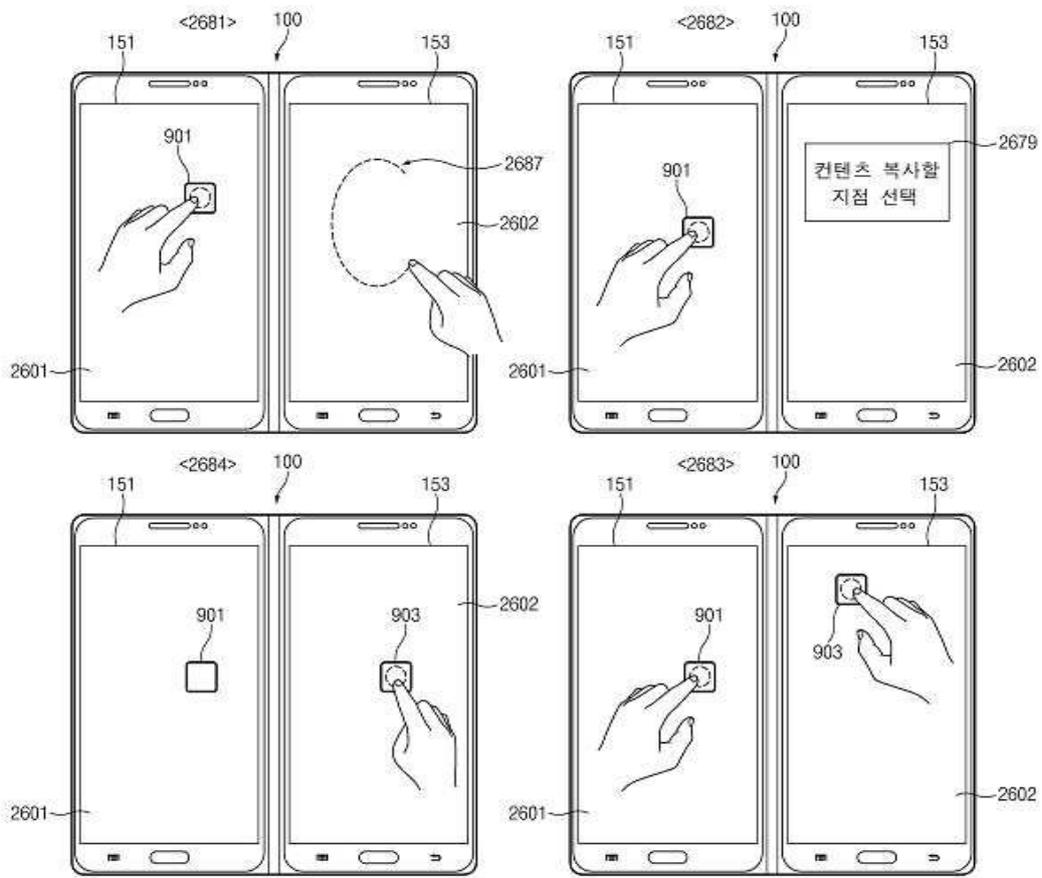
도면26b



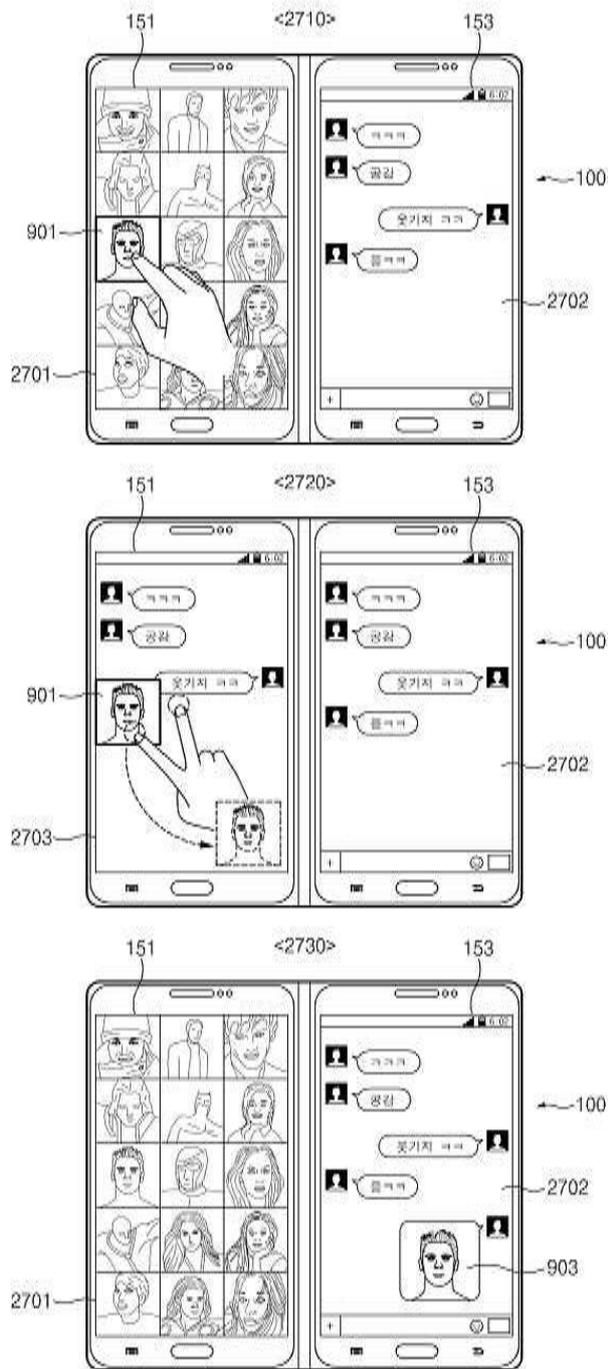
도면26c



도면 26d



도면27



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 7

【변경전】

제1항에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 2 실행 화면으로 이동되거나 복사되면, 상기 제 1 디스플레이를 통해 상기 제 1 화면을 표시하고, 상기 제 2 디스플레이를 통해 제 2 화면을 표시하도록 설정된 전자 장치.

【변경후】

제1항에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 2 실행 화면으로 이동되거나 복사되면, 상기 제 1 디스플레이를 통해 상기 제 1 실행 화면을 표시하고, 상기 제 2 디스플레이를 통해 제 2 실행 화면을 표시하도록 설정된 전자 장치.

【직권보정 2】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 15

【변경전】

제9항에 있어서,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 2 실행 화면으로 이동되거나 복사되면, 상기 제 1 디스플레이의 제 2 실행 화면을 상기 제 1 화면으로 복원하고, 상기 제 2 디스플레이의 제 1 실행 화면을 상기 제 2 화면으로 복원하는 동작을 포함하는 방법.

【변경후】

제9항에 있어서,

상기 선택된 오브젝트가 상기 제 2 실행 화면으로 이동되거나 복사되면, 상기 제 1 디스플레이의 제 2 실행 화면을 상기 제 1 실행 화면으로 복원하고, 상기 제 2 디스플레이의 제 1 실행 화면을 상기 제 2 실행 화면으로 복원하는 동작을 포함하는 방법.