



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년12월16일
(11) 등록번호 10-2192159
(24) 등록일자 2020년12월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/14 (2006.01) G06F 9/06 (2018.01)
(21) 출원번호 10-2013-0087920
(22) 출원일자 2013년07월25일
심사청구일자 2018년07월02일
(65) 공개번호 10-2015-0012424
(43) 공개일자 2015년02월04일
(56) 선행기술조사문헌
US20090210820 A1*
US20060174212 A1
US20060174214 A1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
전용준
경기도 화성시 동탄지성로 42 시범한빛마을동탄아
이파크아파트 222동 1702호
(74) 대리인
권혁록, 이정순

전체 청구항 수 : 총 14 항

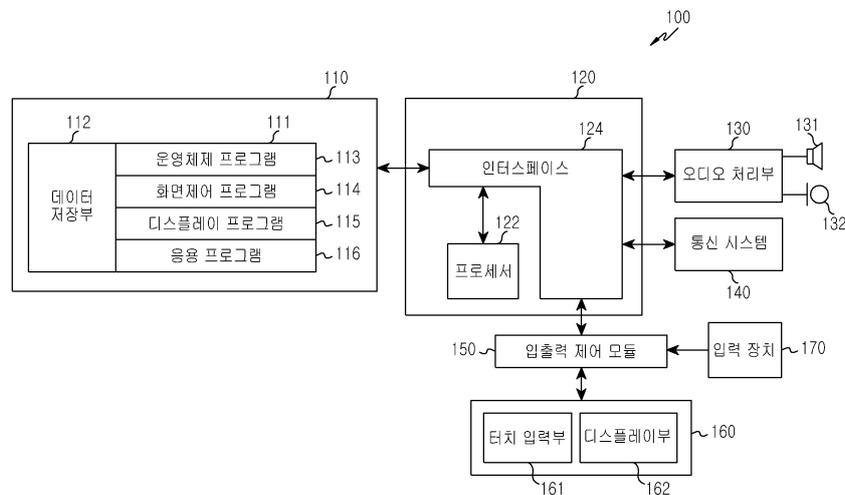
심사관 : 김진권

(54) 발명의 명칭 디스플레이 방법 및 그 방법을 처리하는 전자 장치

(57) 요약

화면을 출력하기 위한 전자 장치 및 방법에 관한 것으로, 화면 출력을 위한 전자 장치는 디스플레이 및 프로세서를 포함하며, 상기 프로세서는 출력될 제 2 실행화면의 형태를 고려하여 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 서로 겹치지 않도록 출력하도록 구성될 수 있다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

화면 출력을 위한 전자 장치에 있어서,

디스플레이 및 프로세서를 포함하며,

상기 프로세서는,

상기 디스플레이의 영역 내에 제1 실행 화면을 디스플레이하고,

제2 실행 화면을 디스플레이할 것을 요청하는 입력이 감지되는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면이 디스플레이될 영역을 식별하며,

상기 제1 실행 화면이 디스플레이된 영역의 일부에 중첩하여 상기 제2 실행 화면이 디스플레이될 영역을 식별하고,

상기 제1 실행 화면이 디스플레이된 영역을 제1 영역, 제2 영역 및 제3 영역으로 분할하며, 상기 제3 영역은 제1 영역 및 제2 영역의 사이에 배치되고,

상기 제1 실행 화면의 일부를 상기 제1 영역에 디스플레이하고, 상기 제1 실행 화면의 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제1 영역 및 상기 제2 영역 사이에 배치된 상기 제3 영역 내에 디스플레이하도록 구성된 전자 장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 스크롤 입력을 검출하고,

상기 스크롤 입력의 검출에 응답하여, 상기 스크롤 입력이 상기 제1 실행 화면에 대한 것인지 식별하며,

상기 스크롤 입력이 상기 제1 실행 화면인 것으로 식별되는 것에 응답하여, 상기 제1 실행 화면의 상기 일부 또는 상기 나머지 중 적어도 일부 중에서 하나 이상의 표시를 상기 스크롤 입력의 스크롤 범위에 기초하여 변경하도록 구성된 전자 장치.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 스크롤 입력이 상기 제2 실행 화면에 대한 것으로 식별되는 것에 응답하여, 상기 스크롤 입력의 스크롤 범위에 기초하여 상기 제2 실행 화면의 표시를 변경하도록 구성된 전자 장치.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력을 검출하고,

상기 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력의 검출에 응답하여, 상기 제3 영역 내에 디스플레이된 상기 제 2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 식별하고,

상기 제2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 인식하는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면을 상기 팝업 스크린으로부터 분리되도록 이동시키도록 구성된 전자 장치.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 상기 제2 실행 화면의 크기를 변경하도록 하는 입력을 검출하고,

상기 제2 실행 화면의 크기를 변경하도록 하는 입력에 기초하여 상기 제2 실행 화면의 크기를 변경하며,

상기 변경된 제2 실행 화면의 크기에 기초하여 상기 제1 실행 화면의 상기 일부 및 상기 나머지 중 적어도 일부의 크기를 변경하도록 구성된 전자 장치.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 상기 제2 실행 화면의 위치를 변경하도록 하는 입력을 검출하고,

상기 입력에 기초하여 상기 제2 실행 화면의 위치를 변경하며,

상기 제2 실행 화면의 변경된 위치에 기초하여 상기 제1 실행 화면의 형태를 변경하도록 구성된 전자 장치.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 제1 실행 화면의 적어도 일부, 상기 나머지 중 적어도 일부 및 상기 제2 실행 화면 각각은 윈도우를 통해서 디스플레이되는 전자 장치.

청구항 8

전자 장치의 화면 출력 방법에 있어서,

제1 실행 화면을 디스플레이하는 동작;

제2 실행 화면을 디스플레이할 것을 요청하는 입력이 감지되는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면이 디스플레이될 영역을 식별하는 동작;

상기 제1 실행 화면이 디스플레이된 영역의 일부에 중첩하여 상기 제2 실행 화면이 디스플레이될 영역을 식별하는 동작;

상기 제1 실행 화면이 디스플레이된 영역을 제1 영역, 제2 영역 및 제3 영역으로 분할하며, 상기 제3 영역은 제1 영역 및 제2 영역의 사이에 배치되는 동작; 및

상기 제1 실행 화면의 일부를 상기 제1 영역에 디스플레이하고, 상기 제1 실행 화면의 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제1 영역 및 상기 제2 영역 사이에 배치된 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동작을 포함하도록 구성된 방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 스크롤 입력을 검출하는 동작;

상기 스크롤 입력의 검출에 응답하여, 상기 스크롤 입력이 상기 제1 실행 화면에 대한 것인지 식별하는 동작; 및

상기 스크롤 입력이 상기 제1 실행 화면인 것으로 식별되는 것에 응답하여, 상기 제1 실행 화면의 상기 일부 또는 상기 나머지 중 적어도 일부 중에서 하나 이상의 표시를 상기 스크롤 입력의 스크롤 범위에 기초하여 변경하는 동작을 더 포함하는 방법.

청구항 10

제 9항에 있어서,

상기 전자 장치의 화면 출력 방법은,

상기 스크롤 입력이 상기 제2 실행 화면에 대한 것으로 식별되는 것에 응답하여, 상기 스크롤 입력의 스크롤 범위에 기초하여 상기 제2 실행 화면의 표시를 변경하는 동작을 더 포함하는 방법.

청구항 11

제 8항에 있어서,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력을 검출하는 동작;

상기 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력의 검출에 응답하여, 상기 제3 영역 내에 디스플레이된 상기 제2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 식별하는 동작; 및

상기 제2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 인식하는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면을 상기 팝업 스크린으로부터 분리되도록 이동하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 12

제 8항에 있어서,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 상기 제2 실행 화면의 크기를 변경하도록 하는 입력을 검출하는 동작;

상기 제2 실행 화면의 크기를 변경하도록 하는 입력에 기초하여 상기 제2 실행 화면의 크기를 변경하는 동작; 및

상기 변경된 제2 실행 화면의 크기에 기초하여 상기 제1 실행 화면의 상기 일부 및 상기 나머지 중 적어도 일부의 크기를 변경하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 13

제 8항에 있어서,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 상기 제2 실행 화면의 위치를 변경하도록 하는 입력을 검출하는 동작;

상기 입력에 기초하여 상기 제2 실행 화면의 위치를 변경하는 동작; 및

상기 제2 실행 화면의 변경된 위치에 기초하여 상기 제1 실행 화면의 형태를 변경하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 14

제 8항에 있어서,

상기 제1 실행 화면의 적어도 일부, 상기 나머지 중 적어도 일부 및 상기 제2 실행 화면 각각은 윈도우를 통해서 디스플레이되는 방법.

청구항 15

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 개시는 전자 장치에 관한 것으로, 예컨대, 화면을 출력하기 위한 전자 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 전자 장치의 급격한 발달에 따라 정보 또는 데이터 교환이 가능한 전자 장치가 다양하게 사용되고 있다. 일반적으로, 그러한 전자 장치는 디스플레이 수단을 구비하고 있으며, 애플리케이션의 실행 동작을 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 디지털 콘텐츠를 상기 디스플레이 수단을 통해 재생할 수 있다. 다른 예로, 상기 전자 장치는 브라우저를 이용한 웹 검색 화면을 상기 디스플레이 수단을 통해 출력할 수 있다.

[0003] 상기와 같은 애플리케이션의 실행화면, 예를 들면, 브라우저 화면, 콘텐츠 재생 화면, 메시지 작성 화면 또는 스케줄 설정 화면 등은 미리 정의된 영역에서 출력될 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 윈도우(window)라고 불리는 영역을 이용하여 상기 애플리케이션의 실행화면을 출력할 수 있다.

[0004] 상기 전자 장치는 복수의 애플리케이션 실행화면을 동시에 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 디스플레이 영역을 분할하여 각 분할된 영역에 다수의 윈도우를 배치하거나 또는 출력된 윈도우 위에 다른 윈도우를 중첩시켜 출력할 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 개시의 다양한 실시예는 전자 장치에서 제 1 실행화면을 가리지 않는 제 2 실행화면을 출력하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.
- [0006] 본 개시의 다양한 실시예는 전자 장치에서 제 2 실행화면 출력시 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 겹치지 않도록 제 1 실행화면의 구성을 변경하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.
- [0007] 본 개시의 다양한 실시예는 전자 장치에서 구성이 변경된 제 1 실행화면에 제 2 실행화면을 출력하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.
- [0008] 본 개시의 다양한 실시예는 전자 장치에서 제 2 실행화면의 위치, 크기, 형태 또는 방향 변경에 따라 제 1 실행화면의 구성을 변경하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 본 개시의 실시예들에 따르면, 화면 출력을 위한 전자 장치는 디스플레이 및 프로세서를 포함하며, 상기 프로세서는 출력될 제 2 실행화면의 형태를 고려하여 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 서로 겹치지 않도록 출력하도록 구성될 수 있다.
- [0010] 상기 프로세서는 상기 제 1 실행화면을 분리시키고 분리된 제 1 실행화면 사이에 상기 제 2 실행화면을 출력하도록 구성될 수 있다.
- [0011] 상기 프로세서는 상기 제 1 실행화면을 분리하여 하나의 윈도우의 복수의 영역에 출력하도록 구성될 수 있다.
- [0012] 상기 프로세서는 상기 제 1 실행화면을 분리하여 복수의 윈도우에 출력하도록 구성될 수 있다.
- [0013] 상기 프로세서는 입력에 따라 제 1 실행화면을 변경하고, 변경된 제 1 실행화면이 제 2 실행화면에 겹치지 않도록 출력하도록 구성될 수 있다.
- [0014] 상기 프로세서는 제 2 실행화면의 크기 또는 위치가 변경되는 경우, 변경된 제 2 실행화면에 따라 상기 제 1 실행화면의 형태를 변경하도록 구성될 수 있다.
- [0015] 상기 프로세서는 제 1 실행화면에 대한 스크롤 입력을 감지할 경우, 분리된 제 1 실행화면을 스크롤하도록 구성될 수 있다.
- [0016] 본 개시의 실시예들에 따르면, 전자 장치의 화면 출력 방법은 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 출력될 제 2 실행화면의 형태를 확인하는 동작, 상기 제 2 실행화면의 형태를 기반으로 상기 제 1 실행화면과 상기 제 2 실행화면이 겹치지 않도록, 상기 제 1 실행화면의 구성을 변경하는 동작 및, 상기 제 1 실행화면의 변경된 구성에 상기 제 2 실행화면을 배치하여 상기 제 1 실행화면과 함께 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0017] 상기 제 2 실행화면의 형태를 기반으로 제 1 실행화면의 구성을 변경하는 동작은 상기 제 2 실행화면 크기 또는 위치를 기반으로 제 1 실행화면을 분리하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 전자 장치의 화면 출력 방법은 입력에 따라 제 1 실행화면의 변경된 구성에 출력된 제 2 실행화면의 위치, 크기, 방향 가운데 적어도 하나를 변경하는 동작 및, 변경된 제 2 실행화면을 기반으로 제 1 실행화면의 구성을 변경하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0019] 상기 전자 장치의 화면 출력 방법은 입력에 따라 분리된 제 1 실행화면을 하나의 화면으로 제어하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0020] 상기 전자 장치의 화면 출력 방법은 제 1 실행화면의 변경된 구성에 출력된 제 2 실행화면 상에 제 3 실행화면이 출력되는 경우, 제 2 실행화면과 제 3 실행화면이 겹치지 않도록 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0021] 상기 제 2 실행화면과 제 3 실행화면이 겹치지 않도록 출력하는 동작은 상기 제 2 실행화면을 상기 제 3 실행화면과 겹치지 않는 위치로 이동시키는 동작 또는 상기 제 3 실행화면을 상기 제 2 실행화면과 겹치지 않는 위치에 출력하는 방법을 포함할 수 있다.
- [0022] 상기 구성이 변경된 제 1 실행화면은 상기 제 2 실행화면이 배치되는 영역을 제외한 영역이 다수의 윈도우로 구

성될 수 있다.

[0023] 상기 구성이 변경된 제 1 실행화면은 하나의 윈도우로 구성될 수 있다.

발명의 효과

[0024] 다양한 실시 예는 전자 장치에서 제 1 실행화면을 가지리지 않게 제 2 실행화면을 출력하여 애플리케이션 실행 성능을 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 다양한 실시예에 따른 전자 장치에 대한 블록도를 도시한다.
- 도 2는 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한다.
- 도 3은 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 출력영역의 형태를 변경하는 동작을 도시한다.
- 도 4는 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한다.
- 도 5는 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 출력영역의 형태를 변경하는 동작을 도시한다.
- 도 6은 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 제어 동작을 도시한다.
- 도 7은 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한다.
- 도 8은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면을 도시한다.
- 도 9는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 실행화면을 출력하는 동작을 도시한다.
- 도 10은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시한다.
- 도 11은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시한다.
- 도 12는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시한다.
- 도 13은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시한다.
- 도 14는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시한다.
- 도 15는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시한다.
- 도 16은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시한다.
- 도 17은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 개시(present disclosure)를 설명할 수 있다. 본 개시는 특정 실시예들이 도면에 예시되고 관련된 상세한 설명이 기재되어 있으나, 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있다. 본 개시는 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 개시의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경 또는 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해될 수 있다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조부호가 사용되었다.

[0027] 최근 전자 장치에 다양하게 이용되는 터치스크린은 정보의 입력과 표시를 하나의 스크린에서 수행하게 할 수 있다. 상기 터치스크린을 구비하는 전자 장치는, 예를 들어, 손가락, 스타일러스 펜, 전자 펜, 음성 명령 또는 기타 센서로 수신되는 입력으로 애플리케이션의 실행화면을 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 상기 입력으로 실행되는 웹 화면, 콘텐츠(예를 들어, 이미지, 영상, 전자책 등) 재생 화면, 게임 재생 화면, 메모 작성 화면 또는 스케줄 설정 화면 등을 출력할 수 있다.

[0028] 상기 전자 장치는 출력 영역, 예를 들어, 윈도우라고 불리는 영역에 애플리케이션의 실행화면을 출력할 수 있다.

- [0029] 상기 전자 장치는 복수의 실행화면을 동시에 출력할 수 있다. 다양한 실시예에 따르면, 상기 전자 장치는 디스플레이 영역을 분할하여 각 분할된 영역에 실행화면을 출력하거나 또는 출력된 실행화면 상에 다른 실행화면을 중첩시켜 출력할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 상기 전자 장치는 백그라운드 화면 위에 팝업 화면을 출력할 수 있으며, 상기 백그라운드 화면 및 팝업 화면은 제 1 실행화면 및 제 2 실행화면으로 정의될 수 있다.
- [0030] 상기 제 2 실행화면이 제 1 실행화면 위에 중첩되는 경우, 상기 제 2 실행화면의 크기와 형태에 따라 상기 제 1 실행화면이 가려질 수 있다.
- [0031] 본 개시에 따른 전자 장치는 상기 제 2 실행화면에 의해 제 1 실행화면이 가려지지 않도록 상기 제 1 실행화면의 구성을 변경할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면의 출력 영역을 분리시켜 상기 제 1 실행화면의 구성을 변경할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 분리된 출력영역에 상기 제 2 실행화면이 출력될 빈공간을 생성할 수 있다.
- [0032] 본 개시에 따른 전자 장치는, 통신 기능이 포함된 장치일 수 있다. 예를 들면, 스마트폰(smartphone), 태블릿 PC(tablet personal computer), 이동전화기(mobile phone), 화상전화기, 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, 전자 팔찌, 전자 목걸이, 전자 액세서리(accessory), 카메라(camera), 웨어러블 장치(wearable device), 전자 시계(electronic clock), 손목 시계(wrist watch), 스마트 가전(smart white appliance)(예: 냉장고, 에어컨, 청소기, 인공 지능 로봇, TV, DVD(digital video disk) 플레이어, 오디오, 오븐, 전자레인지, 세탁기, 공기 청정기, 전자 액자 등), 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), 셋톱 박스(set-top box), TV 박스(예를 들면, 삼성 HomeSync™, 애플 TV™, 또는 구글 TV™), 전자 사진, 자동차 인포테인먼트(infotainment) 장치, 선박용 전자 장비(electronic equipment for ship, 예를 들면, 선박용 항법 장치, 자이로 콤파스 등), 항공 전자기기(avionics), 보안 기기, 전자 의복, 전자 키, 캠코더(camcorder), 게임 콘솔(game consoles), HMD(head-mounted display), 평판표시장치(flat panel display device), 전자 앨범, 통신 기능을 포함한 가구(furniture) 또는 건물/구조물의 일부, 전자 보드(electronic board), 전자 사인 입력장치(electronic signature receiving device) 또는 프로젝터(projector) 등의 다양한 장치들 중 하나 또는 그 이상의 조합일 수 있다. 본 개시에 따른 전자 장치는 전술한 기기들에 한정되지 않음은 당업자에게 자명하다.
- [0033] 도 1은 다양한 실시예에 따른 전자 장치에 대한 블록도를 도시한다. 도 1을 참조하면, 상기 전자 장치(100)는 메모리(110), 프로세서 유닛(processor unit)(120), 오디오 처리부(130), 통신 시스템(140), 입출력 제어모듈(150), 터치스크린(160) 또는 입력 장치(170)를 포함할 수 있다. 이러한 구성 가운데 적어도 하나의 구성은 다수 개가 존재할 수 있다. 각 구성요소에 대해 살펴보면 다음과 같다.
- [0034] 상기 메모리(110)는 전자 장치(100)의 동작을 제어하기 위한 프로그램을 저장하는 프로그램 저장부(111) 또는 프로그램 수행 중에 발생하는 데이터를 저장하는 데이터 저장부(112)를 포함할 수 있다. 예를 들어, 상기 데이터 저장부(112)는 전화번호부, 발신메시지 또는 수신메시지와 같은 갱신 가능한 각종 보관용 데이터를 저장하며, 상기 전자 장치(100)에서 실행된 애플리케이션에 대한 실행화면 정보를 저장할 수 있다. 여기에서, 상기 실행화면 정보는 실행화면이 출력될 위치, 실행화면의 크기, 실행화면의 방향 또는 제 2 실행화면의 형태 등을 포함할 수 있다.
- [0035] 또한, 상기 프로그램 저장부(111)는 운영체제 프로그램(113), 화면제어 프로그램(114), 디스플레이 프로그램(115) 또는 적어도 하나의 응용프로그램(116)을 포함할 수 있다. 여기에서, 상기 프로그램 저장부(111)에 포함되는 프로그램은 명령어들의 집합으로 명령어 세트(instruction set)로 표현될 수도 있다.
- [0036] 상기 운영체제 프로그램(113)은 일반적인 시스템 작동(system operation)을 제어하는 여러 가지의 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다. 이러한 일반적인 시스템 작동의 제어는, 예를 들면, 메모리 관리 또는 제어, 저장 하드웨어(장치) 제어 또는 관리, 전력 제어 또는 관리 등을 의미할 수 있다. 이러한 운영체제 프로그램(113)은 여러 가지의 하드웨어(장치)와 프로그램 구성요소(모듈) 사이의 통신을 원활하게 하는 기능도 수행할 수 있다.
- [0037] 상기 화면제어 프로그램(114)은 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 동시에 출력되는 경우, 두 실행화면이 서로 겹치지 않도록 제어하기 위한 여러 가지 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다. 상기 화면제어 프로그램(114)

은 상기 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 겹치지 않도록 상기 제 1 실행화면의 구성이 변경되도록 처리할 수 있다. 예를 들어, 상기 화면제어 프로그램(114)은 제 1 실행 화면을 분리하고, 분리된 제 1 실행화면 사이에 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 한 실시예에 따라, 상기 전자 장치는 분리된 제 1 실행화면 사이에 빈공간을 생성하고 상기 빈공간에 제 2 실행화면을 출력하여 제 2 실행화면에 의해 제 1 실행화면이 가려지지 않도록 처리할 수 있다. 상기 화면제어 프로그램(114)은 상기 제 2 실행화면이 출력될 상기 제 1 실행화면의 영역(예를 들어, 제 1 실행화면이 분리되어 생성된 빈공간)에 대하여 배경 테마, 배경 색상 등을 적용할 수 있다. 예를 들어, 상기 화면제어 프로그램(114)은 상기 제 1 실행화면의 빈공간에 테마, 색상 등의 효과를 적용하여 상기 빈공간이 하나의 윈도우와 같이 출력되도록 할 수 있다.

[0038] 상기 화면제어 프로그램(114)은 입력에 따라 변형되는 제 2 실행화면의 형태를 기반으로 제 1 실행화면의 구성을 변경할 수 있다. 예컨대, 상기 화면제어 프로그램(114)은 변경되는 제 2 실행화면의 위치 또는 크기 등에 따라 제 1 실행화면의 분리되는 영역의 크기 또는 위치 등을 조절할 수 있다.

[0039] 상기 화면제어 프로그램(114)은 분리된 제 1 실행화면을 스크롤하는 입력을 감지할 경우, 변경된 구성의 제 1 실행화면이 하나의 동작으로 스크롤되도록 처리할 수 있다.

[0040] 상기 디스플레이 프로그램(115)은 상기 터치 스크린(160) 상에 그래픽을 제공하고 표시하기 위한 여러 가지 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다. 그래픽(graphics)이란 용어는 텍스트(text), 웹 페이지(web page), 아이콘(icon), 디지털 이미지(digital image), 비디오(video), 애니메이션(animation) 등을 포함하는 의미로 사용될 수 있다.

[0041] 상기 디스플레이 프로그램(115)은 사용자 인터페이스에 관련한 여러 가지 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다.

[0042] 상기 디스플레이 프로그램(115)은 상기 화면제어 프로그램(114)에 의해 생성된 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 디스플레이 프로그램(115)은 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 서로 겹치지 않도록 출력하고, 입력에 의해 제어되는 화면을 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 디스플레이 프로그램(115)은 제 1 실행화면의 변경된 구성에 제 2 실행화면을 추가하여 서로 겹치지 않은 상태의 두 화면을 출력할 수 있다. 다른 예로, 상기 디스플레이 프로그램(115)은 제 1 실행화면의 변경된 구성에 출력된 제 2 실행화면의 크기 또는 위치 등이 변경되는 동작을 출력할 수 있다.

[0043] 상기 응용프로그램(116)은 전자 장치(100)에 설치된 적어도 하나의 응용 프로그램에 대한 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있으며, 상기 언급한 바와 같이 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 서로 겹치지 않게 출력하는 프로그램도 상기 응용프로그램(116)에 포함될 수 있다. 이는 제 2 실행화면에 의해 제 1 실행화면의 내용이 가려지지 않도록 하는 기능이 하나의 애플리케이션으로 제공될 수 있다는 것이다.

[0044] 상기 프로세서 유닛(120)은 적어도 하나의 프로세서(processor)(122) 또는 인터페이스(124)를 포함할 수 있다. 여기에서, 상기 프로세서(122) 또는 인터페이스(124)는 적어도 하나의 집적화된 회로로 집적화되거나 별개의 구성요소로 구현될 수 있다.

[0045] 상기 인터페이스(124)는 프로세서(122)와 메모리(110) 접근을 제어하는 메모리 인터페이스의 역할을 수행할 수 있다. 상기 인터페이스(124)는 전자 장치(100)의 입출력 주변 장치와 프로세서(122)의 연결을 제어하는 주변 장치 인터페이스의 역할을 수행할 수 있다.

[0046] 상기 프로세서(122)는 적어도 하나의 소프트웨어 프로그램을 사용하여 전자 장치(100)가 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 서로 겹치지 않도록 출력하는 동작을 제어할 수 있다. 이때, 상기 프로세서(122)는 메모리(110)에 저장되어 있는 적어도 하나의 프로그램을 실행하여 해당 프로그램에 대응하는 기능을 수행하도록 제어할 수 있다.

[0047] 상기 오디오 처리부(130)는 스피커(131) 또는 마이크로폰(132)을 통해 사용자와 전자 장치(100) 사이의 오디오 인터페이스를 제공할 수 있다.

[0048] 상기 통신 시스템(140)은 상기 전자 장치(100)의 음성 통신 또는 데이터 통신을 위한 통신 기능을 수행할 수 있다. 이때, 상기 통신 시스템(140)은 서로 다른 통신 네트워크를 지원하는 다수 개의 통신 서브 모듈들로 구분될 수도 있다. 예를 들어, 통신 네트워크는 이들에 한정하지는 않지만, GSM(Global System for Mobile Communication) 네트워크, EDGE(Enhanced Data GSM Environment) 네트워크, CDMA(Code Division Multiple Access) 네트워크, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access) 네트워크, LTE(Long Term Evolution) 네트워크,

OFDMA(Orthogonal Frequency Division Multiple Access) 네트워크, 무선랜, Bluetooth 네트워크 또는 NFC(Near Field Communication) 등을 포함할 수 있으며, 다른 전자 장치와 공유하기 위한 콘텐츠와 상기 콘텐츠에 추가된 객체에 대한 객체 정보를 송수신할 수 있다.

- [0049] 상기 입출력 제어모듈(150)은 터치 스크린(160) 또는 입력 장치(170) 등의 입출력 장치와 인터페이스 사이에 인터페이스를 제공할 수 있다.
- [0050] 상기 터치스크린(160)은 정보의 출력 또는 정보의 입력을 수행하는 입출력 장치로, 터치 입력부(161)와 디스플레이부(162)를 포함할 수 있다.
- [0051] 상기 터치 입력부(161)는 터치 패널을 통해 감지된 터치 정보를 입출력 제어모듈(150)을 통해 프로세서 유닛(120)으로 제공할 수 있다. 이때, 상기 터치 입력부(161)는 터치 정보를 터치 다운(touch_down), 터치 움직임(touch_move) 또는 터치 업(touch_up)과 같은 명령어 구조로 변경하여 프로세서 유닛(120)으로 제공하는 것으로, 제 1 실행화면 또는 제 2 실행화면을 출력하도록 하는 입력 데이터, 상기 출력된 제 2 실행화면을 제어하도록 하는 입력 데이터를 발생시킬 수 있다.
- [0052] 상기 디스플레이부(162)는 전자 장치(100)의 상태 정보, 사용자가 입력하는 문자, 동화상(moving picture) 또는 정화상(still picture) 등을 표시할 수 있다. 예를 들어, 상기 디스플레이부(162)는 서로 겹치지 않는 제 1 실행화면과 제 2 실행화면을 출력할 수 있고, 입력에 의해 제어되는 화면을 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 디스플레이부(162)는 제 1 실행화면의 변경된 구성에 제 2 실행화면을 추가하여 서로 겹치지 않은 상태의 두 화면을 출력할 수 있다. 다른 예로, 상기 디스플레이부(162)는 제 1 실행화면의 변경된 구성에 출력된 제 2 실행화면의 크기 또는 위치 등이 변경되는 동작을 출력할 수 있다.
- [0053] 상기 입력 장치(170)는 사용자의 선택에 의해 발생하는 입력 데이터를 입출력 제어모듈(150)을 통해 프로세서 유닛(120)으로 제공할 수 있다. 예를 들어, 입력 장치(170)는 상기 전자 장치(100)의 제어를 위한 제어 버튼을 포함하여 구성될 수 있다. 다른 예를 들어, 상기 입력 장치(170)는 사용자로부터 입력 데이터를 제공받기 위한 키패드로 구성될 수 있으며, 제 1 실행화면 또는 제 2 실행화면을 출력하도록 하는 입력 데이터, 상기 출력된 제 2 실행화면을 제어하도록 하는 입력 데이터를 발생시킬 수 있다.
- [0054] 도시되어 있지 않지만, 상기 전자 장치(100)는 방송 수신을 위한 방송 수신 모듈, MP3 모듈과 같은 디지털 음원 복원 모듈, 근거리 무선 통신을 위한 근거리 무선 통신 모듈, 영상 데이터 획득을 위한 이미지 센서 또는 근접 센싱을 위한 근접 센서 모듈 등 부가 기능을 제공하기 위한 구성요소들과 이들의 동작을 위한 소프트웨어를 더 포함할 수 있다.
- [0055] 도 2는 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0056] 상기 도 2를 참조하면, 상기 전자 장치는 동작 201과 같이 애플리케이션에 대한 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0057] 상기 전자 장치는 디스플레이 영역 전체 또는 일부에 출력영역을 출력하여 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 실행화면이 출력되는 출력영역은 윈도우라 불리는 영역이 될 수 있으며, 상기 전자 장치는 제 1 출력영역을 통해 제 1 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0058] 상기 전자 장치는 동작 203과 같이 제 2 애플리케이션에 대한 실행화면을 출력하도록 하는 요청을 감지할 수 있다. 여기에서, 상기 제 2 애플리케이션에 대한 실행화면은 제 2 실행화면으로 정의될 수 있다. 상기 전자 장치는 손가락, 전자펜 등의 입력 수단으로 발생하는 입력, 음성 명령어 입력 또는 하드웨어 키의 입력 등을 감지할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 디스플레이 영역을 분할, 예를 들어, 디스플레이 영역을 좌측 영역과 우측 영역으로 분할하여 각 분할된 영역에 제 1 실행화면과 제 2 실행화면을 출력하도록 하는 요청을 감지할 수 있다. 다른 예로, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면의 일부 또는 전체가 제 1 실행화면에 중첩되어 출력되도록 하는 요청을 감지할 수 있다.
- [0059] 상기 전자 장치는 동작 205와 같이 제 2 실행화면이 출력되는 출력영역(예: 제 2 윈도우)의 정보를 확인할 수 있다. 여기에서, 상기 출력영역의 정보는 제 2 실행화면이 출력될 위치, 제 2 실행화면의 크기, 제 2 실행화면의 방향 또는 제 2 실행화면의 형태 등을 포함할 수 있으며, 상기 출력영역의 정보는 실행하고자 하는 애플리케이션에 따라 정의될 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 애플리케이션의 실행이 종료되면 종료되기 전의 출력된 출력영역의 정보를 저장하여, 실행되는 애플리케이션에 대한 출력영역 정보로 사용할 수 있다.

- [0060] 상기 전자 장치는 동작 207과 같이 상기 출력영역 정보를 기반으로 제 2 실행화면이 출력될 출력영역을 생성할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 미리정의된 크기, 위치 또는 형태를 기반으로 제 2 실행화면에 대한 제 2 출력영역(예: 제 2 윈도우)를 생성할 수 있다.
- [0061] 상기 전자 장치는 동작 209와 같이 제 1 실행화면을 다수의 영역으로 분할 또는 분리할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 2 실행화면의 중첩으로 제 1 실행화면이 가려지지 않도록 제 1 출력영역에 제 2 출력영역이 출력될 빈공간을 생성할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면 상에 제 2 실행화면이 배치되는 경우, 제 2 실행화면에 대한 제 2 출력영역의 높이에 해당하는 빈공간을 제 1 출력영역의 일부에 생성할 수 있다.
- [0062] 상기 전자 장치는 제 1 실행화면 가운데 제 2 실행화면이 출력된 영역(빈공간)에 테마, 색상 등의 효과를 적용할 수 있다. 예를 들어, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면이 출력될 빈공간에 효과를 적용하여 제 1 실행화면에 출력된 제 2 실행화면이 서로 구분되도록 할 수 있다. 다른 예로, 상기 전자 장치는 상기 제 2 실행화면에 출력될 빈공간에 효과를 적용하여 제 2 실행화면이 제 1 실행화면을 구성하는 일부분처럼 출력되도록 할 수 있다.
- [0063] 상기 전자 장치는 동작 211과 같이 제 1 실행화면을 빈공간이 생성된 제 1 출력영역에 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 출력영역의 빈공간을 제외한 영역에 제 1 실행화면을 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 제 1 출력영역의 테두리가 아닌 중간 지점에 상기 빈공간이 생성된 경우, 상기 전자 장치는 제 1 출력영역의 상단부터 상기 빈공간의 상단까지 하나의 출력영역으로 정의하고, 제 1 실행화면을 분할하여 일부를 출력할 수 있고, 상기 빈공간의 하단부터 제 1 출력영역의 하단까지 하나의 출력영역을 정의하여 제 1 실행화면의 나머지를 출력할 수 있다.
- [0064] 상기 전자 장치는 동작 213과 같이 제 1 실행화면과 제 2 실행화면을 함께 출력하도록 처리할 수 있다. 예를 들어, 상기 전자 장치는 상기 제 1 출력영역에 생성된 빈공간에 제 2 출력영역을 배치하여 두 화면이 함께 출력되도록 할 수 있다.
- [0065] 본 개시에 따른 전자 장치는 제 2 실행화면의 출력에 의해 제 1 실행화면이 가려지지 않도록 제 1 실행화면을 분리하여 분리된 영역에 제 2 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0066] 도 3은 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 출력영역의 형태를 변경하는 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0067] 상기 도 3을 참조하면, 상기 전자 장치는 동작 301과 같이 제 2 실행화면의 형태를 변경하는 요청을 감지할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 1 출력영역의 빈공간에 배치된 상기 제 2 실행화면의 위치, 크기 또는 형태 등을 변경하는 사용자의 입력을 감지할 수 있다.
- [0068] 상기 전자 장치는 동작 303과 같이 입력에 따라 제 2 실행화면의 형태를 변경할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 입력에 따라 기 출력된 제 2 실행화면의 위치, 크기 또는 형태를 변경할 수 있다.
- [0069] 상기 전자 장치는 동작 305와 같이 변경된 제 2 실행화면을 기반으로 제 1 출력영역의 분리된 영역을 재구성할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면 크기 변경을 기반으로 하나의 출력영역에서 분리된 각각의 영역의 크기를 조절할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 2 실행화면의 크기가 증가되면 제 1 출력영역의 분리된 영역의 크기를 감소시킬 수 있다.
- [0070] 도 4는 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0071] 상기 도 4를 참조하면, 상기 전자 장치는 동작 401과 같이 애플리케이션에 대한 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0072] 상기 전자 장치는 디스플레이 영역 전체 또는 일부에 출력영역을 출력하여 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 실행화면이 출력되는 출력영역은 윈도우라 불리는 영역이 될 수 있으며, 상기 전자 장치는 제 1 출력영역을 통해 제 1 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0073] 상기 전자 장치는 동작 403과 같이 제 2 애플리케이션에 대한 실행화면을 출력하도록 하는 요청을 감지할 수 있다. 여기에서, 상기 제 2 애플리케이션에 대한 실행화면은 제 2 실행화면으로 정의될 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면의 일부 또는 전체가 제 2 실행화면에 중첩되어 출력되도록 하는 요청을 감지할 수 있다.
- [0074] 상기 전자 장치는 동작 405와 같이 제 2 실행화면이 출력되는 출력영역(예: 제 2 윈도우)의 정보를 확인할 수

있다. 여기에서, 상기 출력영역의 정보는 제 2 실행화면이 출력될 위치, 제 2 실행화면의 크기, 제 2 실행화면의 방향 또는 제 2 실행화면의 형태 등을 포함할 수 있으며, 상기 출력영역의 정보는 실행하고자 하는 애플리케이션에 따라 정의될 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 애플리케이션의 실행이 종료되면 종료되기 전의 출력영역의 정보를 저장하여, 실행되는 애플리케이션에 대한 영역 정보로 사용할 수 있다.

- [0075] 상기 전자 장치는 동작 407과 같이 상기 출력영역 정보를 기반으로 제 2 실행화면이 출력될 출력영역을 생성할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 미리정의된 크기, 위치 또는 형태를 기반으로 제 2 실행화면에 대한 제 2 출력영역(예: 제 2 윈도우)를 생성할 수 있다.
- [0076] 상기 전자 장치는 동작 409와 같이 제 2 출력영역을 기반으로 복수의 제 1 출력영역을 생성할 수 있다. 상기 전자 장치는 디스플레이 영역 가운데 제 2 실행영역을 제외한 나머지 부분에 복수의 제 1 출력영역을 생성할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 상기 제 2 출력영역이 디스플레이 영역 중간에 배치되는 경우, 디스플레이 영역의 상단부터 제 2 실행영역의 상단까지의 영역에 제 1 출력영역을 출력하고, 상기 제 2 출력영역의 하단부터 디스플레이 영역의 하단까지의 영역에 다른 제 1 출력영역을 출력할 수 있다.
- [0077] 상기 전자 장치는 동작 411과 같이 제 1 실행화면과 제 2 실행화면을 함께 출력하도록 처리할 수 있다. 예를 들어, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면을 분할하여 복수의 제 1 출력영역에 출력할 수 있다.
- [0078] 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면이 제 2 실행화면에 가려지지 않도록 분할하여 각각의 제 1 출력영역에 나눠서 출력하고, 복수의 제 1 출력영역 사이에 제 2 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0079] 도 5는 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 출력영역의 형태를 변경하는 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0080] 상기 도 5를 참조하면, 상기 전자 장치는 동작 501과 같이 제 2 출력영역의 형태를 변경하는 요청을 감지할 수 있다. 상기 전자 장치는 복수의 제 1 출력영역 사이에 배치된 상기 제 2 실행화면의 위치, 크기 또는 형태 등을 변경하는 사용자의 입력을 감지할 수 있다.
- [0081] 상기 전자 장치는 동작 503과 같이 입력에 따라 제 2 실행화면의 형태를 변경할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 입력에 따라 상기 복수의 제 1 출력영역 사이에 배치된 제 2 실행화면의 위치, 크기 또는 형태를 변경할 수 있다.
- [0082] 상기 전자 장치는 동작 505와 같이 변경된 제 2 실행화면을 기반으로 복수의 제 1 출력영역을 재구성할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면 크기 변경을 기반으로 상기 제 2 실행화면 주변의 복수의 제 1 출력영역의 크기를 조절할 수 있다.
- [0083] 도 6은 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 제어 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0084] 상기 도 6을 참조하면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면과 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 복수의 제 1 실행화면 사이에 제 2 실행화면을 배치할 수 있다. 상기 전자 장치는 하나의 출력영역을 분할하여 복수의 제 1 실행화면을 출력하거나 복수의 출력영역을 이용하여 복수의 제 1 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0085] 상기 전자 장치는 동작 601과 같이 출력화면의 내용을 이동시키는 스크롤 요청을 감지할 수 있다.
- [0086] 상기 전자 장치는 동작 603과 같이 출력화면의 내용을 이동시키는 범위인 스크롤 범위를 확인할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 입력에 따라 출력 화면의 내용을 줄단위 또는 페이지 단위 등으로 이동시키는 스크롤 범위를 확인할 수 있다.
- [0087] 상기 전자 장치는 동작 605와 같이 스크롤 요청이 감지된 화면을 확인할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면에 대한 스크롤 요청이 감지되었는지 또는 제 2 실행화면에 대한 스크롤 요청이 감지되었는지 확인할 수 있다.
- [0088] 상기 전자 장치는 동작 607과 같이 제 1 실행화면에 대한 스크롤 요청이 감지되는 경우, 스크롤 범위를 기반으로 복수의 제 1 실행화면을 스크롤할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 2 실행화면에 의해 분리된 제 1 실행화면이 스크롤 동작에 의해 동시에 스크롤할 수 있다.
- [0089] 상기 전자 장치는 하나의 출력영역을 분할하여 복수의 제 1 실행화면을 출력한 상태에서 스크롤 요청을 감지할

수 있으며, 스크롤 요청에 의해 복수의 제 1 실행화면만이 스크롤되도록 할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 2 실행화면을 고정시킨 상태에서 분할된 제 1 실행화면이 하나의 동작으로 스크롤시킬 수 있다. 예컨대, 제 1 실행화면이 화면 상측과 하측에 분할되고 그 사이에 제 2 실행화면이 배치될 수 있으며, 제 1 실행화면을 위로 이동시키는 스크롤 입력이 감지될 경우, 상기 하측의 제 1 실행화면 및 상측의 제 1 실행화면의 내용만 위로 이동시킬 수 있다. 상기 전자 장치는 하측의 제 1 실행화면의 내용이 제 2 실행화면에 표시되지 않고 상측의 제 1 실행화면에서 표시되어 이동되도록 할 수 있다. 상기 전자 장치는 하측의 제 1 실행화면이 제 2 실행화면에 이동된 범위만큼 상기 상측의 제 1 실행화면을 위로 스크롤시킬 수 있다.

[0090] 상기 전자 장치는 복수의 출력영역을 이용하여 복수의 제 1 실행화면을 출력한 상태에서 스크롤 요청을 감지할 수 있으며, 스크롤 요청에 의해 복수의 제 1 실행화면만이 스크롤되도록 할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 2 실행화면을 고정시킨 상태에서 제 1 실행화면이 출력되는 복수의 출력영역에 대한 스크롤 동작을 수행할 수 있다.

[0091] 상기 전자 장치는 동작 609와 같이 제 2 실행화면에 대한 스크롤 요청이 감지되는 경우, 스크롤 범위를 기반으로 제 2 실행화면을 스크롤할 수 있다.

[0092] 도 7은 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한 흐름도이다.

[0093] 상기 도 7을 참조하면, 상기 전자 장치는 동작 701과 같이 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 1 실행화면의 구성을 변경하여 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 예를 들어, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면을 분리하고 제 1 실행화면의 분리된 영역에 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 제 1 실행화면의 분리된 영역은 제 1 실행화면이 분리되면서 생긴 빈공간 또는 윈도우가 될 수 있다.

[0094] 상기 전자 장치는 동작 703과 같이 제 2 실행화면 상에 제 3 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 입력을 감지하여 팝업 형태로 출력된 제 2 실행화면에 또 다른 팝업 형태의 실행화면을 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 메모 애플리케이션에 대한 제 2 실행화면을 출력한 상태에서 가상 키보드에 해당하는 제 3 실행화면을 출력할 수 있다.

[0095] 상기 전자 장치는 동작 705와 같이 상기 출력된 제 2 실행화면 및 제 3 실행화면이 서로 겹치지 않도록 제 2 실행화면 또는 제 3 실행화면의 위치를 조절할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 기 출력된 제 2 실행화면을 제 3 실행화면과 겹치지 않는 위치로 이동시킬 수 있다. 다른 예로, 상기 전자 장치는 새로이 출력되는 제 3 실행화면을 기 출력된 제 2 실행화면과 겹치지 않는 위치로 이동시킬 수 있다.

[0096] 도 8은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면을 도시한 도면이다.

[0097] 상기 도 8을 참조하면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 2 실행화면에 의해 제 1 실행화면이 가려지지 않도록 제 1 실행화면의 구성을 변경하고 변경된 구성에 제 2 실행화면을 추가하여 제 1 실행화면과 함께 출력할 수 있다. 예를 들어, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면을 분리하고 분리된 실행화면 사이에 다른 실행화면을 출력할 수 있다.

[0098] 상기 전자 장치는 도 8(a)에 도시된 바와 같이 디스플레이 영역을 다수의 영역으로 분할할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 1 실행화면과 제 2 실행화면을 분할된 영역에 출력할 수 있다.

[0099] 예컨대, 상기 전자 장치는 디스플레이 영역에 해당하는 하나의 출력영역을 3 영역(810), (820), (830)으로 분할하고 하나의 영역을 빈공간(820)으로 사용할 수 있다. 상기 전자 장치는 도시된 바와 같이 가운데 영역을 빈공간으로 사용하고 빈공간에 제 2 실행화면을 출력하고 나머지 영역(810), (830)에는 제 1 실행화면(801), (803)을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 1 실행화면을 분할하여 빈공간을 제외한 디스플레이 영역에 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 하나의 출력영역을 분리하여 3 영역으로 분할할 수 있다.

[0100] 상기 전자 장치는 도 8(b)에 도시된 바와 같이 디스플레이 영역을 다수의 영역으로 분할할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 1 실행화면과 제 2 실행화면을 분할된 영역에 출력할 수 있다.

[0101] 예컨대, 상기 전자 장치는 디스플레이 영역을 3 영역으로 분할하고 하나의 영역을 빈공간(850)으로 사용할 수 있다. 상기 전자 장치는 빈공간을 제외한 영역에 출력영역(850), (860)을 생성할 수 있으며, 도시된 바와 같이 가운데 영역을 빈공간으로 사용하고 빈공간에 제 2 실행화면을 출력하고 나머지 영역에 출력된 출력영역(850), (860)에는 제 1 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 1 실행화면을 분할하여 빈공간을 제외한 영역

에 출력된 출력영역에 출력할 수 있다.

- [0102] 도 9는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 실행화면을 출력하는 동작을 도시한다.
- [0103] 상기 도 9를 참조하면, 상기 전자 장치는 도 9(a)에 도시된 바와 같이 웹 검색화면을 제 1 실행화면(901)으로 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 하나의 출력영역을 생성하여 제 1 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 출력영역은 실행화면이 출력될 수 있는 영역으로 윈도우가 될 수 있다.
- [0104] 상기 전자 장치는 도 9(b)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면(903)을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 도시된 바와 같이 웹 검색화면이 출력된 상태에서 동영상 재생화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 1 실행화면이 출력하는 출력영역 위에 제 2 실행화면을 출력하는 출력영역을 추가할 수 있다.
- [0105] 도시된 바와 같이 상기 제 2 실행화면은 제 1 실행화면 상에 중첩된 것으로 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려질 수 있다.
- [0106] 상기 전자 장치는 도 9(c)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면이 제 2 실행화면에 가려지지 않도록 출력할 수 있다.
- [0107] 예컨대, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면을 분리하고, 분리된 제 1 실행화면 사이에 상기 제 2 실행화면을 출력(905)할 수 있다.
- [0108] 상기 전자 장치는 제 1 실행화면에 대한 출력영역에 상기 제 2 실행화면이 출력될 빈공간을 생성할 수 있다. 상기 출력영역이 빈공간에 의해 분리될 경우, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면을 분할하여 빈공간을 제외한 영역에 출력할 수 있다.
- [0109] 다른예로, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면을 출력할 공간을 제외한 공간에 다수의 출력영역을 생성하여 상기 제 1 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0110] 상기 전자 장치는 제 1 실행화면에 대한 출력영역에 상기 제 2 실행화면이 출력될 빈공간을 생성할 수 있다. 상기 출력영역이 빈공간에 의해 분리될 경우, 상기 전자 장치는 분리된 공간에 제 1 실행화면을 출력할 다수의 출력영역을 생성하고, 생성된 출력영역에 제 1 실행화면을 분할하여 출력할 수 있다.
- [0111] 도 10은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시하고 있다.
- [0112] 상기 도 10을 참조하면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려지지 않도록 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 웹 검색화면 위에 동영상 재생화면을 출력할 경우, 웹 검색화면을 분리하고 분리된 화면 사이에 동영상 재생화면을 출력할 수 있다.
- [0113] 도 10(a)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면을 스크롤하도록 하는 입력(1001)이 감지되면, 상기 전자 장치는 도 10(b)에 도시된 바와 같이 제 2 실행화면을 고정시킨 상태(1003)에서 분할된 제 1 실행화면이 하나의 동작으로 스크롤시킬 수 있다.
- [0114] 예컨대, 제 1 실행화면이 화면 상측과 하측에 분할되고 그 사이에 제 2 실행화면이 배치될 수 있으며, 제 1 실행화면을 위로 이동시키는 스크롤 입력이 감지될 경우, 상기 하측의 제 1 실행화면(1020) 및 상측의 제 1 실행화면(1010)의 내용만 위로 이동시킬 수 있다. 상기 전자 장치는 하측의 제 1 실행화면의 내용이 제 2 실행화면에 표시되지 않고 상측의 제 1 실행화면에서 표시되어 이동되도록 할 수 있다. 상기 전자 장치는 하측의 제 1 실행화면이 제 2 실행화면에 이동된 범위만큼 상기 상측의 제 1 실행화면을 위로 스크롤시킬 수 있다.
- [0115] 다른 예로, 상기 전자 장치는 복수의 출력영역을 이용하여 복수의 제 1 실행화면을 출력한 상태에서 스크롤 요청을 감지할 수 있으며, 스크롤 요청에 의해 복수의 제 1 실행화면만이 스크롤되도록 할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 2 실행화면을 고정시킨 상태에서 제 1 실행화면이 출력되는 복수의 출력영역에 대한 스크롤 동작을 수행할 수 있다.

- [0116] 도 11은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시하고 있다.
- [0117] 상기 도 11을 참조하면, 상기 전자 장치는 도 11(a)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면(1101)을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려지지 않도록 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 웹 검색화면 위에 동영상 재생화면을 출력할 경우, 상기 전자 장치는 동영상 재생 화면에 의해 웹 검색화면이 가려지지 않도록 웹 검색화면의 구성을 변경할 수 있다. 예를 들어, 상기 전자 장치는 동영상 재생화면과 웹 검색화면이 서로 겹쳐지지 않도록 웹 검색화면을 분리하고 분리된 화면 사이에 동영상 재생화면을 출력할 수 있다.
- [0118] 상기 전자 장치는 입력을 감지하여 상기 제 2 실행화면의 형태를 변경할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 1 출력영역이 분리되어 생성된 빈공간에 배치된 상기 제 2 실행화면의 크기를 변경하는 사용자의 입력을 감지할 수 있다.
- [0119] 도 11(b)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면의 크기를 조절하도록 하는 입력(1103)이 감지될 경우, 상기 전자 장치는 도 11(c)에 도시된 바와 같이 입력에 해당하는 크기로 상기 제 2 실행화면의 크기를 변경(1105)할 수 있다.
- [0120] 상기 전자 장치는 변경된 제 2 실행화면의 크기(1105)에 따라 상기 제 1 실행화면의 크기도 조절(1111)할 수 있다. 예컨대, 디스플레이 영역의 크기는 한정되어 있어, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면의 크기가 증가되면, 상기 제 1 실행화면의 크기는 감소될 수 있다.
- [0121] 도 12는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시하고 있다.
- [0122] 상기 도 12를 참조하면, 상기 전자 장치는 도 12(a)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면(1201)이 출력된 상태에서 제 2 실행화면(1203)을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려지지 않도록 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 웹 검색화면 위에 동영상 재생화면을 출력할 경우, 웹 검색화면을 분리하고 분리된 화면 사이에 동영상 재생화면을 출력할 수 있다.
- [0123] 상기 전자 장치는 입력을 감지하여 상기 제 2 실행화면의 형태를 변경할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 1 출력영역이 분리되어 생긴 빈공간에 배치된 상기 제 2 실행화면의 위치를 변경하는 사용자의 입력을 감지할 수 있다.
- [0124] 도 12(b)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면의 위치를 조절하도록 하는 입력(1205)이 감지될 경우, 상기 전자 장치는 도 12(c)에 도시된 바와 같이 입력에 해당하는 위치로 상기 제 2 실행화면의 위치(1207)를 변경할 수 있다. 상기 전자 장치는 변경된 제 2 실행화면의 위치에 따라 상기 제 1 실행화면의 형태를 조절(1211), (1213)할 수 있다. 예컨대, 디스플레이 영역의 크기는 한정되어 있어, 상기 전자 장치는 제 2 실행화면의 위치가 변경되면, 상기 변경된 위치를 제외한 영역에 제 1 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0125] 도 13은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시하고 있다.
- [0126] 상기 도 13를 참조하면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려지지 않도록 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 이미지 재생화면 위에 동영상 재생화면을 출력할 경우, 이미지 재생화면을 분리하고 분리된 화면 사이에 동영상 재생화면을 출력할 수 있다.
- [0127] 상기 전자 장치는 사용자의 입력을 감지하여 상기 제 1 실행화면의 형태를 변경할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 제 1 출력영역을 변경하도록 하는 패닝 입력을 감지할 수 있다. 의 빈공간에 배치된 상기 제 2 실행화면의 위치를 변경하는 사용자의 입력을 감지할 수 있다.
- [0128] 도 13(a)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면(1301)과 제 2 실행화면(1303)이 출력된 상태에서 제 1 실행화면을 변경하도록 하는 입력(1305)이 감지될 경우, 상기 전자 장치는 도 13(b)와 같이 제 2 실행화면을 고정시킨 상태에서 입력에 해당하는 제 1 실행화면을 변경(1307)하여 출력할 수 있다.
- [0129] 상기 전자 장치는 도 13(c)와 같이 입력에 해당하는 제 1 실행화면을 출력한 후, 변경된 제 1 실행화면(1309)에

제 2 실행화면이 출력되는 공간을 생성할 수 있다.

- [0130] 상기 전자 장치는 입력에 의해 변경된 제 1 실행화면과 제 2 실행화면이 서로 가려지지 않도록 출력할 수 있다.
- [0131] 도 14는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시하고 있다.
- [0132] 상기 도 14를 참조하면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려지지 않도록 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 웹 검색화면 위에 동영상 재생화면을 출력할 경우, 웹 검색화면을 분리하고 분리된 화면 사이에 동영상 재생화면을 출력할 수 있다.
- [0133] 상기 전자 장치는 입력을 감지하여 상기 제 3 실행화면을 출력할 수 있다.
- [0134] 도 14(a)에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면(백그라운드 화면)과 제 2 실행화면(백업화면)(1401)이 출력된 상태에서 제 3 실행화면(키보드 화면)을 출력하도록 하는 입력을 감지할 경우, 상기 전자 장치는 도 14(b)와 같이 입력에 해당하는 제 3 실행화면(1403)을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 제 3 실행화면(1403)에 의해 제 2 실행화면(1401)이 가려지지 않도록 출력할 수 있다.
- [0135] 예컨대, 상기 전자 장치는 도 14(c)와 같이 제 3 실행화면에 의해 제 2 실행화면이 가려지는 경우, 기 출력된 제 2 실행화면(1401)을 제 3 실행화면(1403)과 겹치지 않는 곳으로 이동(1405)시킬 수 있다.
- [0136] 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 14(d)와 같이 제 3 실행화면(1403)에 의해 제 2 실행화면(1401)이 가려지는 경우, 출력되는 제 3 실행화면(1403)을 제 2 실행화면(1401)과 겹치지 않는 곳에서 출력(1407)되도록 할 수 있다.
- [0137] 도 15는 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시하고 있다.
- [0138] 상기 도 15를 참조하면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려지지 않도록 출력할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 이미지 재생화면 위에 동영상 재생화면을 출력할 경우, 이미지 재생화면을 분리하고 분리된 화면 사이에 동영상 재생화면을 출력할 수 있다.
- [0139] 상기 전자 장치는 제 1 실행화면의 구성을 변경하여 입력에 의해 출력되는 제 2 실행화면을 변경된 제 1 실행화면의 구성에 출력할 수 있다.
- [0140] 예컨대, 상기 전자 장치는 도 15에 도시된 바와 같이 제 1 실행화면(1501)의 상단부 또는 하단부에 제 2 실행화면(1503)을 출력하거나 제 1 실행화면을 상측(1501-1) 및 하측(1501-2)으로 분리하고 그 분리된 화면 사이에 제 2 실행화면을 추가할 수 있다.
- [0141] 다른 예로, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면(1511)의 좌측 또는 우측에 제 2 실행화면(1513)을 출력하거나 제 1 실행화면을 좌측(1511-1) 및 우측(1511-2)으로 분리하고 그 분리된 화면 사이에 제 2 실행화면을 추가할 수 있다.
- [0142] 도 16은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면제어 동작을 도시하고 있다.
- [0143] 상기 도 16를 참조하면, 상기 전자 장치는 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 제 2 실행화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 제 1 실행화면의 내용의 일부가 제 2 실행화면에 의해 가려지지 않도록 출력할 수 있다.
- [0144] 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치는 제 1 실행화면의 구성을 변경, 예를 들어, 상기 제 1 실행화면을 분리하고 그 분리된 화면 사이에 제 2 실행화면을 출력할 수 있으며, 예컨대, 웹 검색화면을 분리하고 분리된 화면 사이에 동영상 재생화면을 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 웹 검색화면과 동영상 재생화면 외에 다양한 실행화면에도 본 개시에 따른 실시예를 적용할 수 있다.
- [0145] 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 16(a)에 도시된 바와 같이 웹 검색화면(1601)을 분리하고 분리된 웹 검색화면 사이에 메모 화면(1603)을 출력할 수 있다.
- [0146] 또 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 16(b)에 도시된 바와 같이 메모 화면(1611)을 분리하고 분리된 메모 화면

사이에 웹 검색화면(1613)을 출력할 수 있다.

[0147] 또 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 16(c)에 도시된 바와 같이 연락처 검색화면(1621)을 분리하고 분리된 연락처 검색화면에 웹 검색화면(1623)을 출력할 수 있다.

[0148] 또 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 16(d)에 도시된 바와 같이 수신 메시지 화면(1631)을 분리하고 분리된 수신 메시지 화면 사이에 웹 검색화면(1633)을 출력할 수 있다.

[0149] 도 17은 본 개시의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 화면 출력 동작을 도시한 흐름도이다.

[0150] 상기 도 17을 참조하면, 상기 전자 장치는 동작 1701과 같이 제 1 실행화면이 출력된 상태에서 출력될 제 2 실행화면의 형태를 확인하는 동작을 수행할 수 있다.

[0151] 예컨대, 상기 전자 장치는 실행될 제 2 실행화면의 높이, 크기, 위치 또는 방향 등을 확인할 수 있다.

[0152] 상기 전자 장치는 동작 1703과 같이 상기 제 2 실행화면의 형태를 기반으로 상기 제 1 실행화면과 상기 제 2 실행화면이 겹치지 않도록, 상기 제 1 실행화면의 구성을 변경하는 동작을 수행할 수 있다.

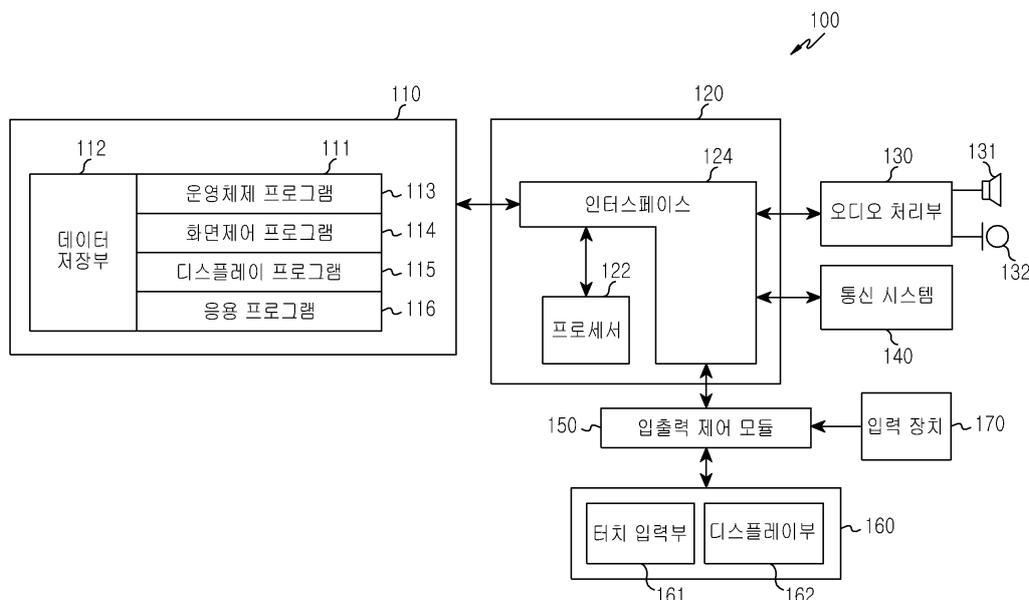
[0153] 예를 들어, 상기 전자 장치는 제 1 실행 화면을 분리하여 제 2 실행화면이 출력될 공간을 생성할 수 있다. 상기 전자 장치는 상기 공간을 기반으로 제 1 실행화면을 다수의 영역으로 분할하거나 또는 상기 공간을 기반으로 다수의 출력영역을 생성할 수 있다.

[0154] 상기 전자 장치는 동작 1705와 같이 상기 제 1 실행화면의 변경된 구성에 상기 제 2 실행화면을 배치하여 상기 제 1 실행화면과 함께 출력되도록 처리할 수 있다.

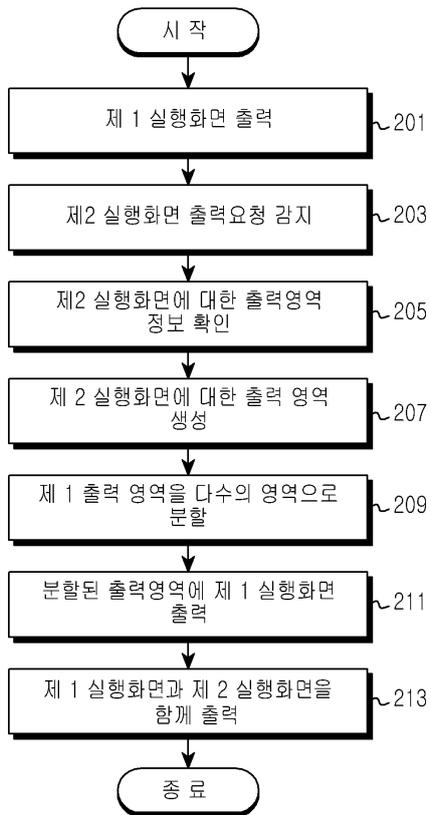
[0155] 본 개시의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 본 개시의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능하다. 그러므로 본 개시의 범위는 설명된 실시 예에 국한되어 정해져서는 아니며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

도면

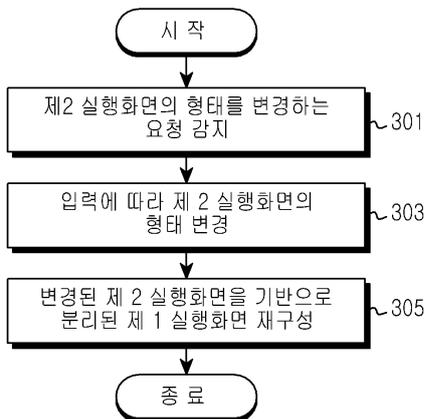
도면1



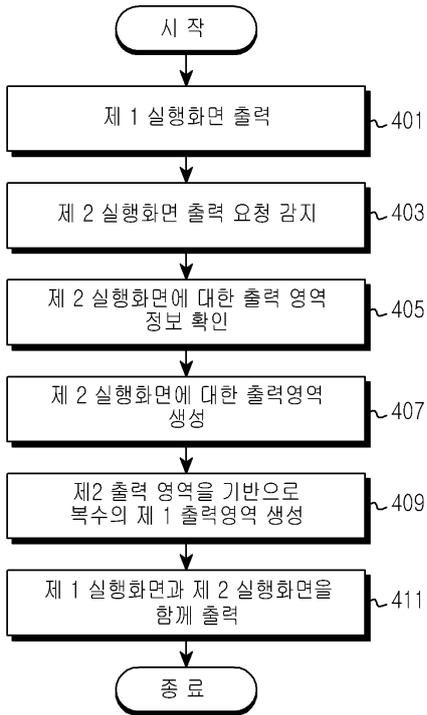
도면2



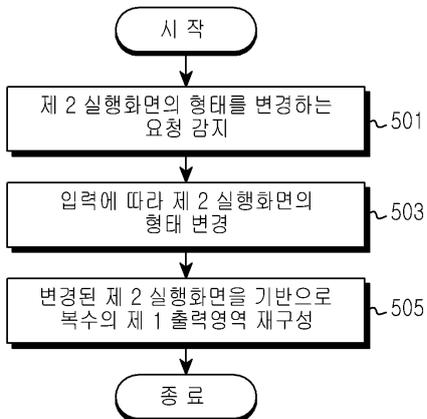
도면3



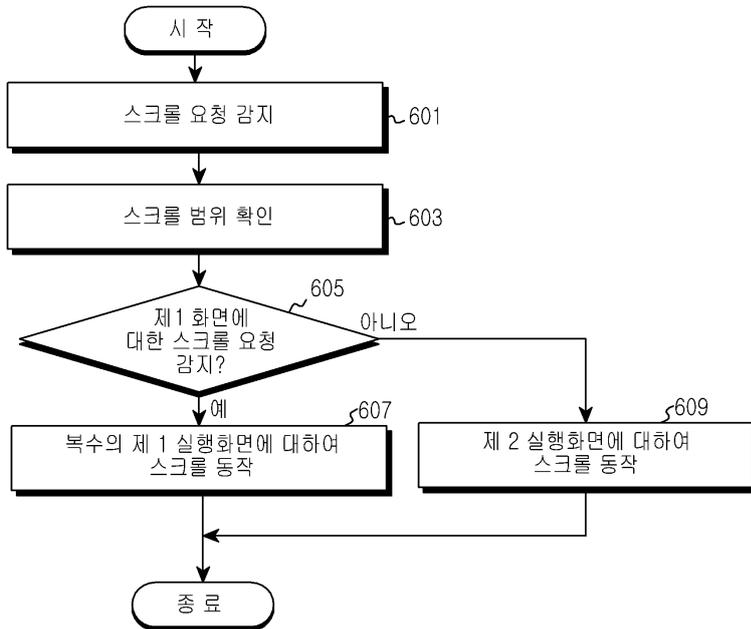
도면4



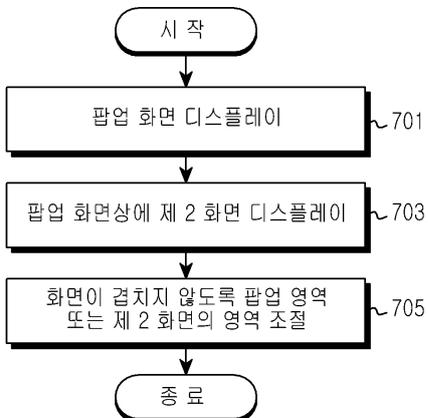
도면5



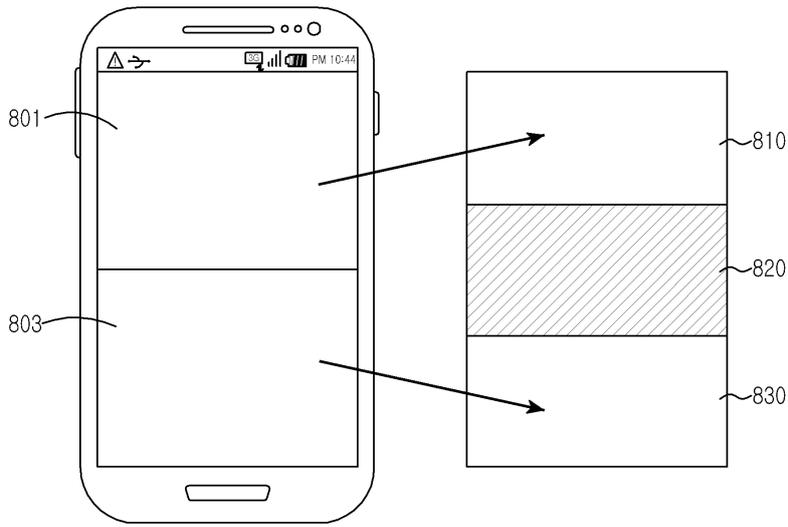
도면6



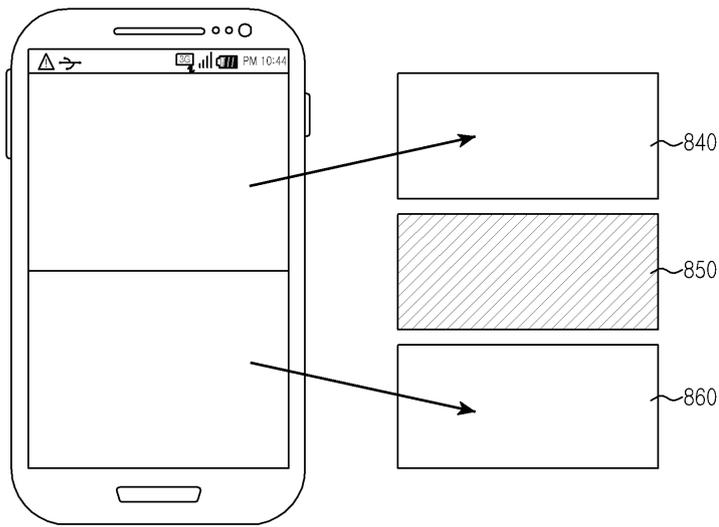
도면7



도면8

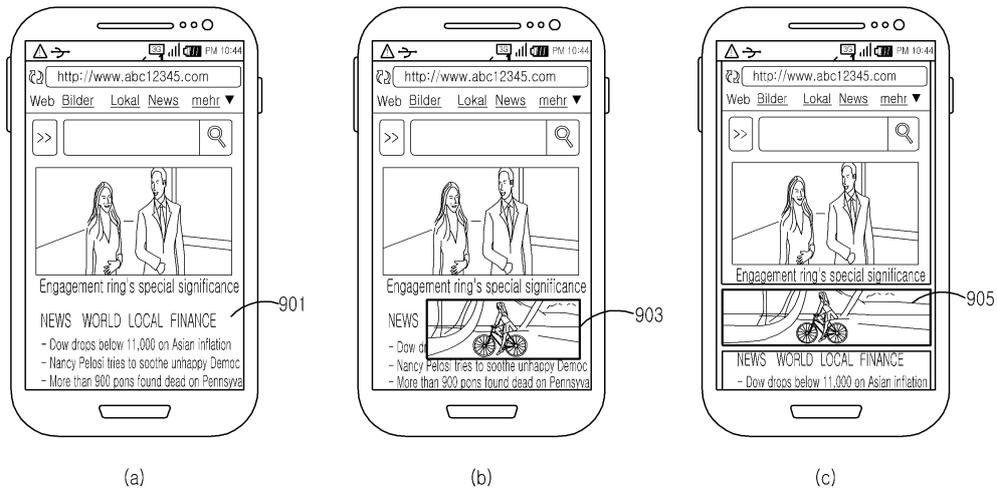


(a)

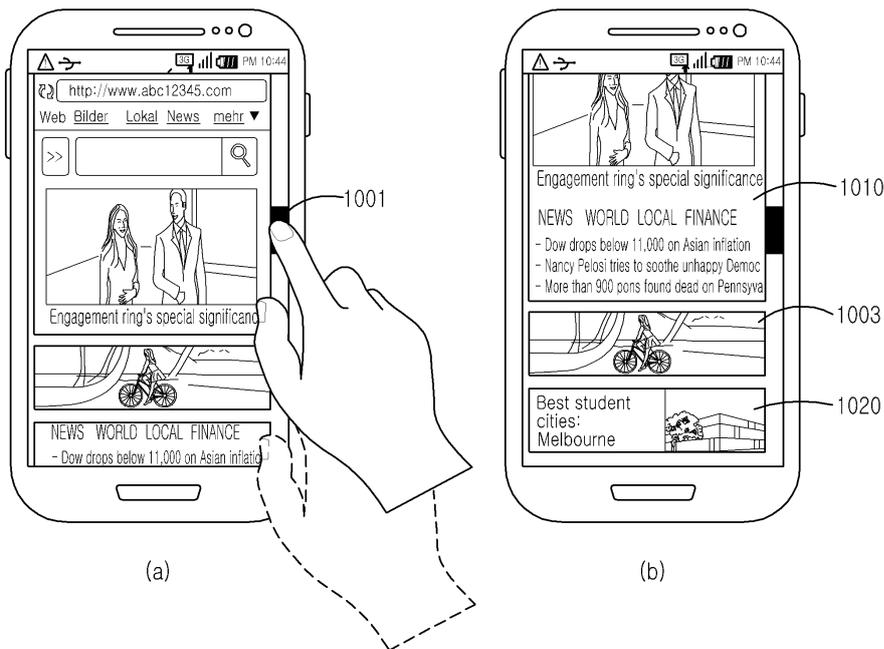


(b)

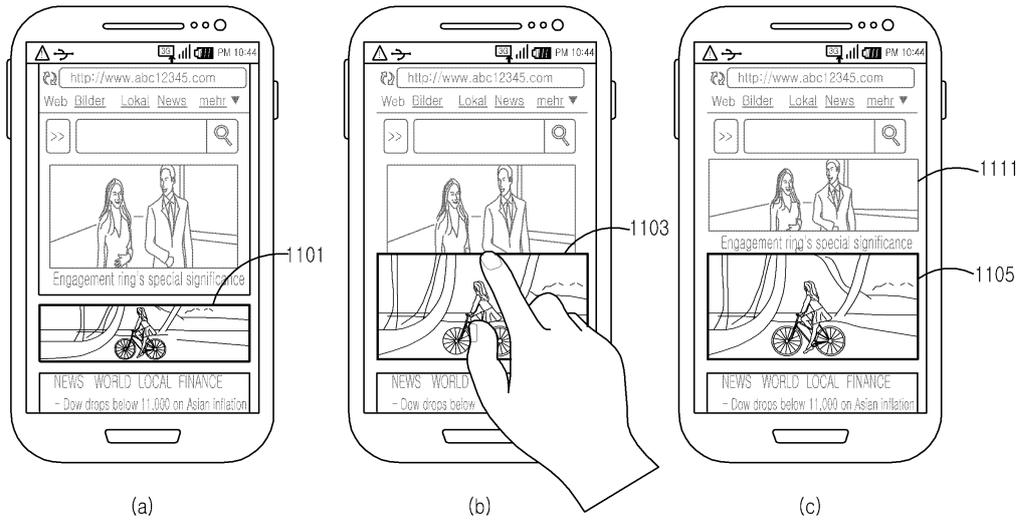
도면9



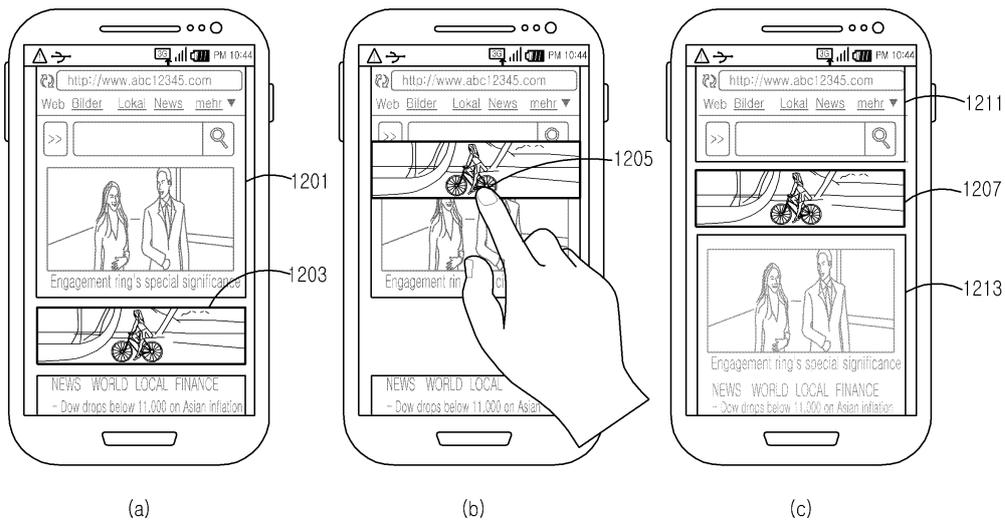
도면10



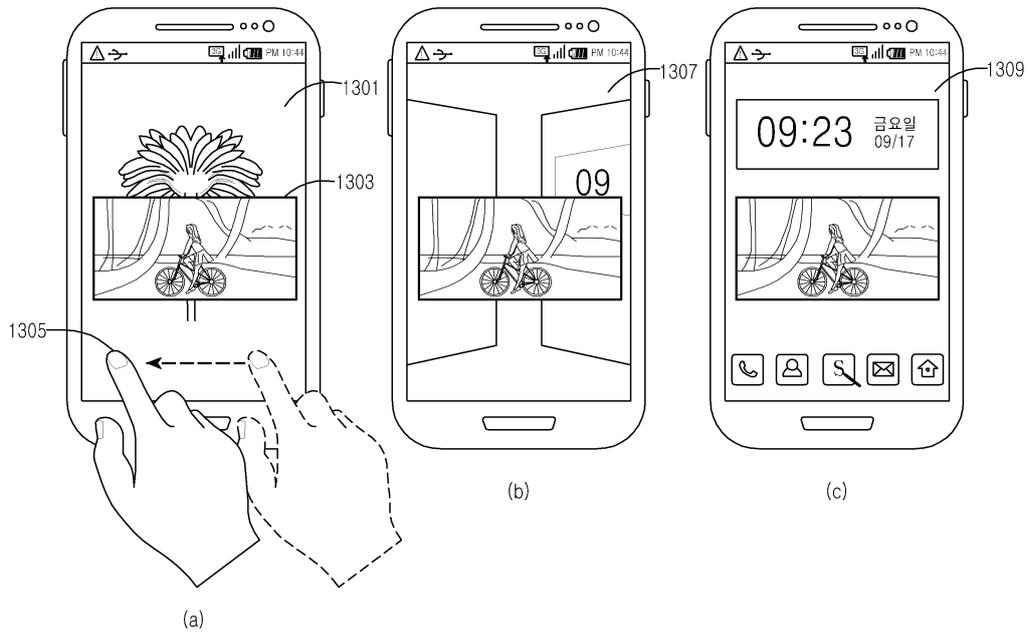
도면11



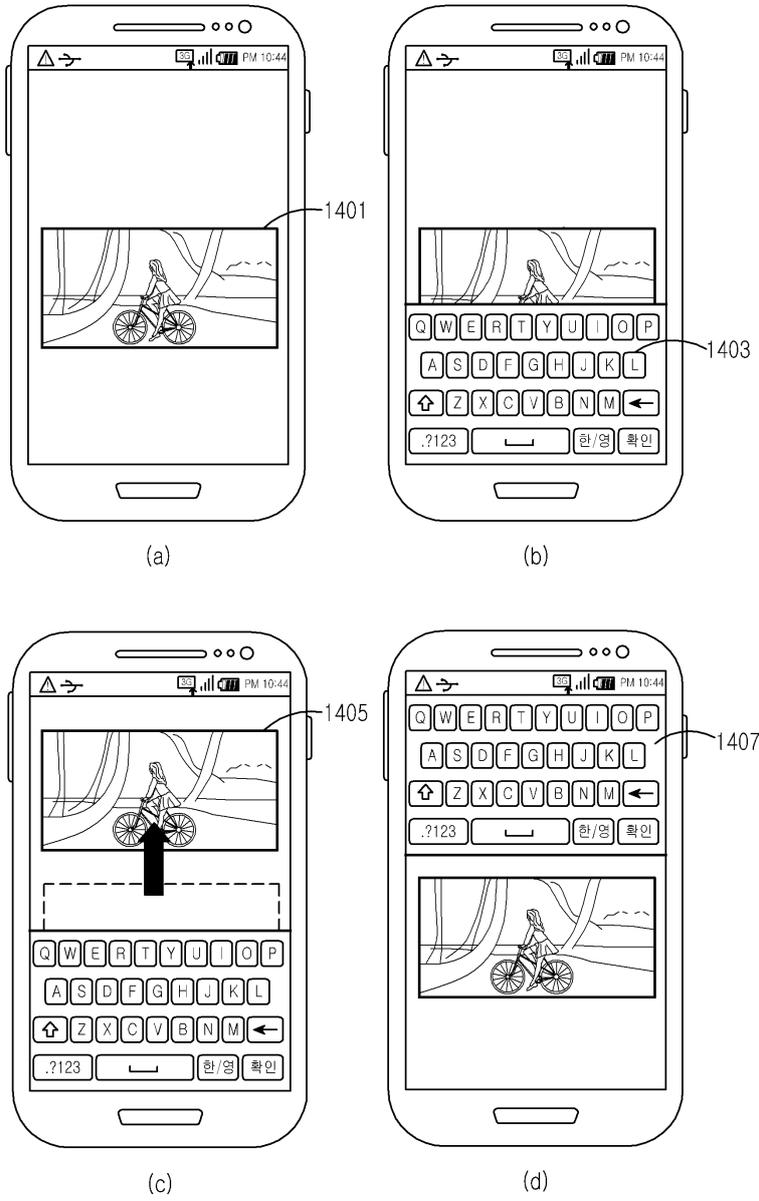
도면12



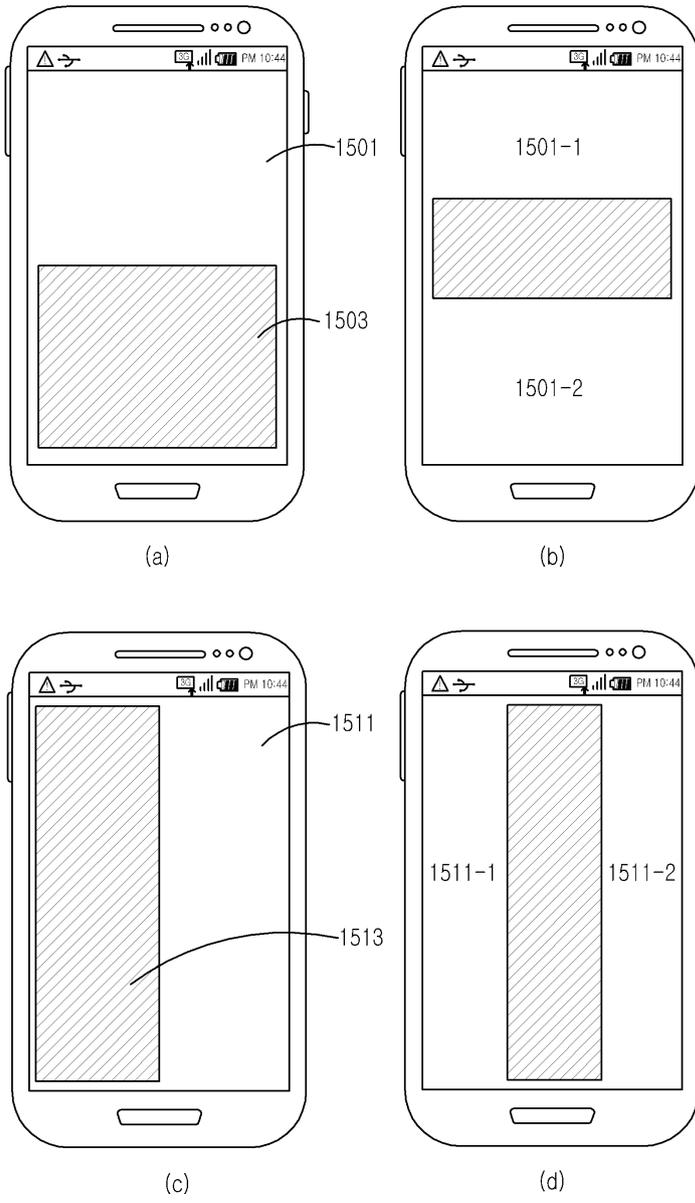
도면13



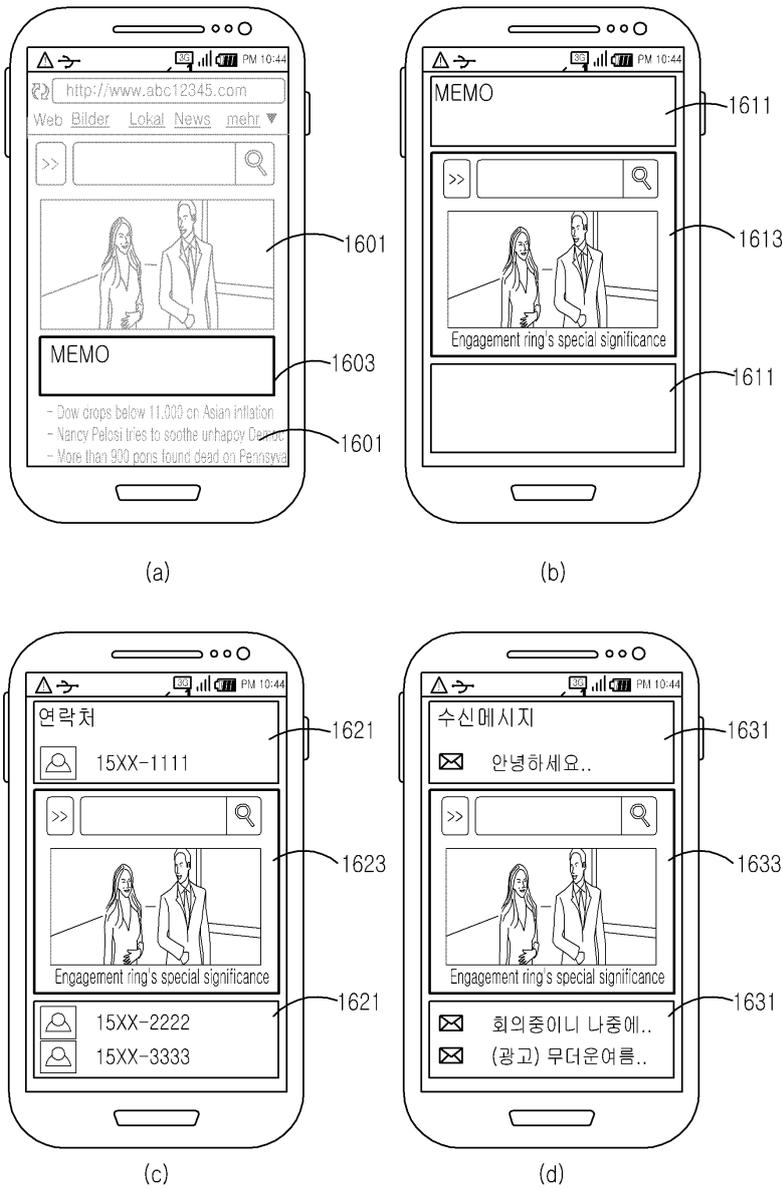
도면14



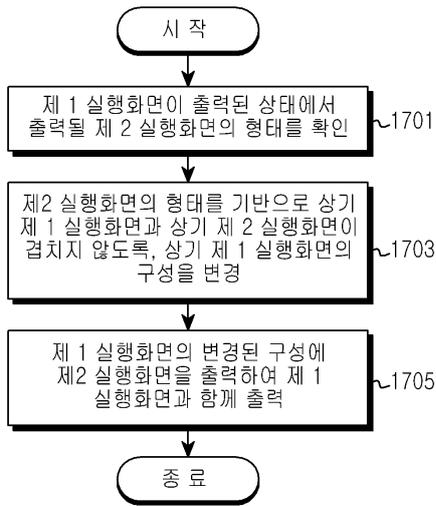
도면15



도면16



도면17



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 11

【변경전】

제 8항에 있어서,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력을 검출하는 동작;

상기 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력의 검출에 응답하여, 상기 제3 영역 내에 디스플레이된 상기 제 2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨 식별하는 동작; 및

상기 제2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 인식하는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면을 상기 팝업 스크린으로부터 분리되도록 이동하는 동작을 포함하는 방법.

【변경후】

제 8항에 있어서,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력을 검출하는 동작;

상기 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력의 검출에 응답하여, 상기 제3 영역 내에 디스플레이된 상기 제 2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 식별하는 동작; 및

상기 제2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 인식하는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면을 상기 팝업 스크린으로부터 분리되도록 이동하는 동작을 포함하는 방법.

【직권보정 2】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 4

【변경전】

제 1항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력을 검출하고,

상기 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력의 검출에 응답하여, 상기 제3 영역 내에 디스플레이된 상기 제 2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨 식별하고,

상기 제2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 인식하는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면을 상기 팝업 스크린으로부터 분리되도록 이동시키도록 구성된 전자 장치.

【변경후】

제 1항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 제 1 실행 화면의 상기 일부를 상기 제1 영역 내에 디스플레이하고, 상기 나머지 중 적어도 일부를 상기 제2 영역 내에 디스플레이하고, 상기 제2 실행 화면을 상기 제3 영역 내에 디스플레이하는 동안, 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력을 검출하고,

상기 팝업 스크린의 디스플레이를 요청하는 입력의 검출에 응답하여, 상기 제3 영역 내에 디스플레이된 상기 제 2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 식별하고,

상기 제2 실행 화면의 적어도 일부에 상기 팝업 스크린이 중첩됨을 인식하는 것에 응답하여, 상기 제2 실행 화면을 상기 팝업 스크린으로부터 분리되도록 이동시키도록 구성된 전자 장치.