



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년10월11일
(11) 등록번호 10-2586424
(24) 등록일자 2023년10월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
HO4M 1/725 (2021.01) G06F 9/44 (2018.01)
(52) CPC특허분류
HO4M 1/72451 (2021.01)
G06F 9/451 (2018.02)
(21) 출원번호 10-2016-0047158
(22) 출원일자 2016년04월18일
심사청구일자 2021년04월08일
(65) 공개번호 10-2017-0119236
(43) 공개일자 2017년10월26일
(56) 선행기술조사문헌
US20120204191 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
이화준
경기도 성남시 분당구 판교역로 49, 백현마을 대
림e편한세상 910-402
(74) 대리인
특허법인태평양

전체 청구항 수 : 총 17 항

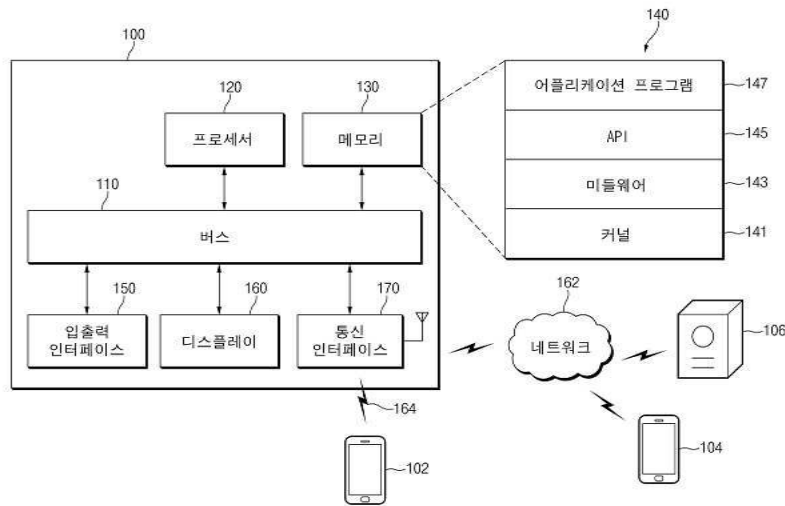
심사관 : 강명수

(54) 발명의 명칭 이벤트 알림 처리 방법 및 이를 지원하는 전자 장치

(57) 요약

본 발명의 실시 예는 지정된 이벤트 정보를 수집하는 동작, 상기 지정된 이벤트 정보 수집을 지시하는 알림 표시 아이템을 표시하되, 상기 알림 표시 아이템과 실질적으로 동일한 표시 아이템이 표시되던 위치와 다른 지정된 화면 위치에 상기 알림 표시 아이템을 출력하는 동작을 포함하는 이벤트 알림 처리 방법 및 이를 지원하는 전자 장치를 개시한다. 이 외에도 명세서를 통해 파악되는 다양한 실시 예가 가능하다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

H04M 2201/34 (2013.01)

H04M 2201/36 (2013.01)

H04M 2201/38 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

이벤트 발생에 따른 이벤트 정보 및 상기 이벤트 발생에 따라 출력할 알림 표시 아이템을 저장하는 메모리;

상기 이벤트 정보 수집에 대응하여 알림 표시 아이템을 출력하는 디스플레이;

상기 메모리와 상기 디스플레이에 전기적으로 연결되는 프로세서;를 포함하고,

상기 프로세서는

지정된 이벤트 정보가 수집되면,

상기 수집된 이벤트 정보를 지시하는 제1 이벤트 지시자를 포함하는 제1 그룹핑 박스를 표시하고 - 상기 제1 이벤트 지시자는 복수의 알림 표시 아이템들의 이벤트 발생에 대한 누적 숫자를 지시함 -,

상기 제1 그룹핑 박스와 관련된 사용자 선택을 수신하면, 상기 제1 그룹핑 박스에 포함된 복수의 알림 표시 아이템들 및 리스트 보기 가상 오브젝트를 표시하고,

상기 리스트 보기 가상 오브젝트를 선택하는 입력이 발생하면, 상기 복수의 알림 표시 아이템들에 대응하는 이벤트 상세 리스트를 표시하며,

상기 이벤트 상세 리스트는 상기 복수의 알림 표시 아이템들 각각으로 그룹핑되어 표시되는 전자 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 프로세서는

상기 복수의 알림 표시 아이템들 각각의 인접된 영역에 상기 이벤트 발생 횟수와 관련한 이벤트 지시자를 출력하도록 설정되는 전자 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1 그룹핑 박스는

종류가 다른 어플리케이션들의 미확인된 이벤트 정보들에 대응하는 알림 표시 아이템들을 포함하는 전자 장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 프로세서는

상기 제1 그룹핑 박스를 선택하는 사용자 입력을 수신하면, 상기 제1 그룹핑 박스에 포함된 상기 복수의 알림 표시 아이템들을 지정된 배열로 표시하도록 설정된 전자 장치.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 프로세서는

상기 복수의 알림 표시 아이템들 전체를 제거하도록 설정된 전체 제거 가상 오브젝트 또는 상기 이벤트 상세 리스트 보기 이전 상태로 복원되도록 설정된 이전 상태 가기 오브젝트 중 적어도 하나를 출력하도록 설정된 전자 장치.

청구항 6

제5항에 있어서,
 상기 프로세서는
 상기 전체 제거 가상 오브젝트 선택 시, 상기 제1 그룹핑 박스를 화면에서 제거하도록 설정된 전자 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,
 상기 프로세서는
 상기 수집된 이벤트 정보가 상기 복수의 알림 표시 아이템과 종류가 다른 어플리케이션의 이벤트 정보인 경우, 새 알림 표시 아이템을 상기 복수의 알림 표시 아이템들에 인접되게 출력하도록 설정된 전자 장치.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

제1항에 있어서,
 상기 프로세서는
 지정된 화면을 분할하고, 상기 분할된 화면 중 어느 하나의 영역에 상기 제1 그룹핑 박스 또는 상기 복수의 알림 표시 아이템들을 출력하도록 설정된 전자 장치.

청구항 11

지정된 이벤트 정보를 수집하는 동작;상기 수집된 이벤트 정보를 지시하는 제1 이벤트 지시자를 포함하는 제1 그룹핑 박스를 표시하는 동작 - 상기 제1 이벤트 지시자는 복수의 알림 표시 아이템들의 이벤트 발생에 대한 누적 숫자를 지시함 -,
 상기 제1 그룹핑 박스와 관련된 사용자 선택을 수신하면, 상기 제1 그룹핑 박스에 포함된 복수의 알림 표시 아이템들 및 리스트 보기 가상 오브젝트를 표시하는 동작;
 상기 리스트 보기 가상 오브젝트를 선택하는 입력이 발생하면, 상기 복수의 알림 표시 아이템들에 대응하는 이벤트 상세 리스트를 표시하는 동작;을 포함하고,
 상기 이벤트 상세 리스트는 상기 알림 표시 아이템들 각각으로 그룹핑되어 표시되는이벤트 알림 처리 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,
 상기 복수의 알림 표시 아이템들 각각의 인접된 영역에 상기 이벤트 발생 횟수와 관련한 이벤트 지시자를 출력하는 동작;을 더 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

청구항 13

제11항에 있어서,
 상기 제1 그룹핑 박스를 표시하는 동작은
 종류가 다른 어플리케이션들의 미확인된 이벤트 정보들에 대응하는 알림 표시 아이템들을 포함하는 그룹핑 박스를 출력하는 동작;을 더 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

청구항 14

제13항에 있어서,

상기 제1 그룹핑 박스를 선택하는 사용자 입력을 수신하면, 상기 제1 그룹핑 박스에 포함된 상기 복수의 알림 표시 아이템들을 지정된 배열로 표시하는 동작;을 더 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

청구항 15

제14항에 있어서,

선택 시, 상기 복수의 알림 표시 아이템들 전체를 제거하도록 설정된 전체 제거 가상 오브젝트를 출력하는 동작;을 더 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

청구항 16

제15항에 있어서,

선택 시, 상기 이벤트 상세 리스트 보기 이전 상태로 복원되도록 설정된 이전 상태 가기 오브젝트를 출력하는 동작;을 더 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

청구항 17

제15항에 있어서,

상기 전체 제거 가상 오브젝트 선택 시, 상기 제1 그룹핑 박스를 화면에서 제거하는 동작;을 더 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

청구항 18

제11항에 있어서,

상기 수집된 이벤트 정보가 상기 복수의 알림 표시 아이템들과 종류가 다른 어플리케이션의 이벤트 정보에 대응하면, 새 알림 표시 아이템을 상기 복수의 알림 표시 아이템들에 인접되게 출력하는 동작;을 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

청구항 19

삭제

청구항 20

제11항에 있어서,

지정된 화면을 분할하는 동작;을 더 포함하고,

상기 제1 그룹핑 박스를 표시하는 동작은, 상기 분할하는 동작에 의해 분할된 화면 중 어느 하나의 영역에 상기 제1 그룹핑 박스를 표시하는 동작;을 포함하거나, 또는,

상기 제1 그룹핑 박스에 포함된 복수의 알림 표시 아이템들 및 리스트 보기 가상 오브젝트를 표시하는 동작은, 상기 분할하는 동작에 의해 분할된 화면 중 어느 하나의 영역에 상기 복수의 알림 표시 아이템들을 표시하는 동작;을 포함하는 이벤트 알림 처리 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 다양한 실시 예는 이벤트 알림 처리에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 휴대용 전자 장치는 정보 제공과 관련하여 다양한 화면을 디스플레이를 통해 출력하고 있다. 상술한 다양한 화면은 홈 스크린, 어플리케이션 모음 화면 등을 포함할 수 있다. 각각의 화면에는 사용자가 접근 가능한 또는 사용자가 임의로 배열한 어플리케이션 표시 아이템(예: 아이콘)이 배치되어 있다. 전자 장치는 특정 어플리케이션과 관련한 이벤트가 발생하면, 해당 이벤트 지시자(또는 배지)를 해당 어플리케이션 표시 아이템에 표시하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 종래와 같은 이벤트 지시자 표시 방식은 이벤트 지시자가 부여된 표시 아이템들을 화면 검색을 수행하면서 일일이 찾아 다녀야 하는 불편함이 있었다. 또한, 종래 이벤트 지시자 표시 방식은 사용자가 쉽게 확인할 수 없는 위치에 표시 아이템이 있는 경우, 필요한 이벤트 확인이 불가능한 문제가 있었다.

[0004] 다양한 실시예들은 이벤트 지시자를 포함하는 표시 아이템을 지정된 위치에 표시함으로써, 이벤트 지시자에 대한 접근, 확인 및 처리를 신속하고 용이하게 할 수 있도록 하는 이벤트 알림 처리 방법 및 이를 지원하는 전자 장치를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 전자 장치는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보 및 상기 이벤트 발생에 따라 출력할 알림 표시 아이템을 저장하는 메모리, 상기 이벤트 정보 수집에 대응하여 알림 표시 아이템을 출력하는 디스플레이, 상기 메모리와 상기 디스플레이에 전기적으로 연결되는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는 지정된 이벤트 정보가 수집되면, 상기 지정된 이벤트 수집을 지시하는 알림 표시 아이템을 상기 디스플레이에 표시하되, 상기 알림 표시 아이템과 실질적으로 동일한 표시 아이템이 표시되던 위치와 다른 지정된 화면 위치에 상기 알림 표시 아이템을 출력하도록 설정될 수 있다.

[0006] 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 이벤트 알림 처리 방법은 지정된 이벤트 정보를 수집하는 동작, 상기 지정된 이벤트 정보 수집을 지시하는 알림 표시 아이템을 표시하되, 상기 알림 표시 아이템과 실질적으로 동일한 표시 아이템이 표시되던 위치와 다른 지정된 화면 위치에 상기 알림 표시 아이템을 출력하는 동작을 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0007] 상술한 바와 같이 다양한 실시 예들은 이벤트 알림과 관련한 이벤트 지시자의 위치를 지정된 위치에 모아 배치함으로써, 이벤트 발생에 대한 인지를 용이하고 신속하게 할 수 있고, 이벤트 발생에 따라 획득되는 이벤트 정보의 처리를 보다 간편하게 있도록 지원한다.

도면의 간단한 설명

- [0008] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 전자 장치의 운용 환경의 한 예를 나타낸 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 프로세서의 한 예를 나타낸 도면이다.
- 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 전자 장치의 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 그룹핑 박스를 이용한 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 지정된 위치 기반 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.
- 도 7은 본 발명의 실시 예에 따른 발생에 따른 표시 아이템 출력과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.
- 도 8은 본 발명의 실시 예에 따른 새 화면 생성 기반의 이벤트 알림과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.
- 도 9는 본 발명의 실시 예에 따른 그룹핑 박스 운용과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.
- 도 10은 본 발명의 실시 예에 따른 그룹핑 박스 운용과 관련한 화면 인터페이스의 다른 예이다.
- 도 11은 본 발명의 실시 예에 따른 화면 분할 기반의 표시 아이템 출력과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0009] 이하, 본 발명의 다양한 실시 예가 첨부된 도면을 참조하여 기재된다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 실시 예의 다양한 변경(modification), 균등물(equivalent), 및/또는 대체물(alternative)을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다.
- [0010] 본 문서에서, "가진다", "가질 수 있다", "포함한다", 또는 "포함할 수 있다" 등의 표현은 해당 특징(예: 수치, 기능, 동작, 또는 부품 등의 구성요소)의 존재를 가리키며, 추가적인 특징의 존재를 배제하지 않는다.
- [0011] 본 문서에서, "A 또는 B", "A 또는/및 B 중 적어도 하나", 또는 "A 또는/및 B 중 하나 또는 그 이상" 등의 표현은 함께 나열된 항목들의 모든 가능한 조합을 포함할 수 있다. 예를 들면, "A 또는 B", "A 및 B 중 적어도 하나", 또는 "A 또는 B 중 적어도 하나"는, (1) 적어도 하나의 A를 포함, (2) 적어도 하나의 B를 포함, 또는 (3) 적어도 하나의 A 및 적어도 하나의 B 모두를 포함하는 경우를 모두 지칭할 수 있다.
- [0012] 다양한 실시 예에서 사용된 "제1", "제2", "첫째", 또는 "둘째" 등의 표현들은 다양한 구성요소들을, 순서 및/또는 중요도에 상관없이 수식할 수 있고, 해당 구성요소들을 한정하지 않는다. 상기 표현들은 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 수 있다. 예를 들면, 제1 사용자 기기와 제2 사용자 기기는, 순서 또는 중요도와 무관하게, 서로 다른 사용자 기기를 나타낼 수 있다. 예를 들면, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 바꾸어 명명될 수 있다.
- [0013] 어떤 구성요소(예: 제1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제2 구성요소)에 "(기능적으로 또는 통신적으로) 연결되어(operatively or communicatively) coupled with/to)" 있다거나 "접속되어(connected to)" 있다고 언급된 때에는, 상기 어떤 구성요소가 상기 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나, 다른 구성요소(예: 제3 구성요소)를 통하여 연결될 수 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소(예: 제1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제2 구성요소)에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 상기 어떤 구성요소와 상기 다른 구성요소 사이에 다른 구성요소(예: 제3 구성요소)가 존재하지 않는 것으로 이해될 수 있다.
- [0014] 본 문서에서 사용된 표현 "~하도록 구성된(또는 설정된)(configured to)"은 상황에 따라, 예를 들면, "~에 적합한(suitable for)", "~하는 능력을 가지는(having the capacity to)", "~하도록 설계된(designed to)", "~하도록 변경된(adapted to)", "~하도록 만들어진(made to)", 또는 "~를 할 수 있는(capable of)"과 바꾸어 사용될 수 있다. 용어 "~하도록 구성(또는 설정)된"은 하드웨어적으로 "특별히 설계된(specifically designed to)"것만을 반드시 의미하지 않을 수 있다. 대신, 어떤 상황에서는, "~하도록 구성된 장치"라는 표현은, 그 장치가 다른 장치 또는 부품들과 함께 "~할 수 있는" 것을 의미할 수 있다. 예를 들면, 문구 "A, B, 및 C를 수행하도록 구성(또는 설정)된 프로세서"는 해당 동작을 수행하기 위한 전용 프로세서(예: 임베디드 프로세서), 또는 메모리 장치에 저장된 하나 이상의 소프트웨어 프로그램들을 실행함으로써, 해당 동작들을 수행할 수 있는 범용 프로세서(generic-purpose processor)(예: CPU 또는 application processor)를 의미할 수 있다.
- [0015] 본 문서에서 사용된 용어들은 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 다른 실시 예의 범위를 한정하려는 의도가 아닐 수 있다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함할 수 있다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명의 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가질 수 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의된 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 동일 또는 유사한 의미를 가지는 것으로 해석될 수 있으며, 본 문서에서 명백하게 정의되지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다. 경우에 따라서, 본 문서에서 정의된 용어일지라도 본 발명의 실시 예들을 배제하도록 해석될 수 없다.
- [0016] 본 발명의 다양한 실시 예들에 따른 전자 장치는, 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 PC), 랩탑 PC(laptop PC), 넷북 컴퓨터(netbook computer), 워크스테이션(workstation), 서버, PDA(personal digital assistant), PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 모바일 의료기기, 카메라, 또는 웨어러블 장치(wearable device)(예: 스마트 안경, 머리 착용형 장치(head-mounted-device(HMD)), 전자 의복, 전자 팔찌, 전자 목걸이, 전자 액세서리(appcessory), 전자 문신, 스마트 미러, 또는 스마트 워치(smart watch))중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0017] 어떤 실시 예들에서, 전자 장치는 스마트 가전 제품(smart home appliance)일 수 있다. 스마트 가전 제품은, 예

를 들면, 텔레비전, DVD 플레이어, 오디오, 냉장고, 에어컨, 청소기, 오븐, 전자레인지, 세탁기, 공기 청정기, 셋톱 박스(set-top box), 홈 오토메이션 컨트롤 패널(home automation control panel), 보안 컨트롤 패널(security control panel), TV 박스(예: 삼성 HomeSync™, 애플TV™, 또는 구글 TV™), 게임 콘솔(예: Xbox™, PlayStation™), 전자 사전, 전자 키, 캠코더, 또는 전자 액자 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0018] 다른 실시 예에서, 전자 장치는, 각종 의료기기(예: 각종 휴대용 의료측정기기(혈당 측정기, 심박 측정기, 혈압 측정기, 또는 체온 측정기 등), MRA(magnetic resonance angiography), MRI(magnetic resonance imaging), CT(computed tomography), 촬영기, 또는 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, 자이로콤파스 등), 항공 전자기기(avionics), 보안 기기, 차량용 헤드 유닛(head unit), 산업용 또는 가정용 로봇, 금융 기관의 ATM(automatic teller's machine), 상점의 POS(point of sales), 또는 사물 인터넷 장치(internet of things)(예: 전구, 각종 센서, 전기 또는 가스 미터기, 스프링클러 장치, 화재경보기, 온도조절기(thermostat), 가로등, 토스터(toaster), 운동기구, 온수탱크, 히터, 보일러 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0019] 어떤 실시 예에 따르면, 전자 장치는 가구(furniture) 또는 건물/구조물의 일부, 전자 보드(electronic board), 전자 사인 수신 장치(electronic signature receiving device), 프로젝터(projector), 또는 각종 계측기기(예: 수도, 전기, 가스, 또는 전파 계측 기기 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에서, 전자 장치는 전술한 다양한 장치들 중 하나 또는 그 이상의 조합일 수 있다. 어떤 실시 예에 따른 전자 장치는 플렉서블 전자 장치일 수 있다. 또한, 본 발명의 실시 예에 따른 전자 장치는 전술한 기기들에 한정되지 않으며, 기술 발전에 따른 새로운 전자 장치를 포함할 수 있다.

[0020] 이하, 첨부 도면을 참조하여, 다양한 실시 예에 따른 전자 장치가 설명된다. 본 문서에서, 사용자라는 용어는 전자 장치를 사용하는 사람 또는 전자 장치를 사용하는 장치(예: 인공지능 전자 장치)를 지칭할 수 있다.

[0021] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 전자 장치의 운용 환경의 한 예를 나타낸 도면이다.

[0022] 도 1을 참조하면, 한 실시 예에 따른 전자 장치 운용 환경은 전자 장치(100), 제1 외부 전자 장치(102), 제2 외부 전자 장치(104), 네트워크(162), 서버(106)를 포함할 수 있다.

[0023] 상술한 전자 장치 운용 환경에서, 전자 장치(100)는 서버(106) 및 외부 전자 장치들(102, 104) 중 적어도 하나로부터 채팅 메시지, 콜 메시지, 통신 연결 메시지, 콘텐츠 데이터 또는 갱신 데이터 등을 수신할 수 있다. 서버(106) 및 외부 전자 장치들(102, 104) 등으로부터 일정 정보 또는 신호를 수신하면, 전자 장치(100)는 수신된 정보 또는 신호에 대응하여 이벤트 알림(예: 갱신 이벤트 알림 또는 푸시 이벤트 알림 등)에 대응하는 이벤트 지시자를 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 내장된 프로세서의 운용에 따라 자체 처리해야 할 이벤트 알림(예: 시스템 이벤트 알림)에 대응하는 이벤트 지시자를 출력할 수 있다.

[0024] 본 발명의 전자 장치(100)는 버스(110), 프로세서(10), 메모리(130), 입출력 인터페이스(150), 디스플레이(160), 통신 인터페이스(170)를 포함할 수 있다.

[0025] 상기 버스(110)는 전자 장치(100)의 구성 요소들(예: 프로세서(10), 메모리(130), 입출력 인터페이스(150), 디스플레이(160), 통신 인터페이스(170)) 간의 신호 전달을 수행할 수 있다. 예컨대, 버스(110)는 통신 인터페이스(170)를 통해 수신되는 정보를 프로세서(120)에 전달하고, 프로세서(120) 제어에 대응하여 이벤트 지시자를 디스플레이(160)에 전달할 수 있다.

[0026] 상기 프로세서(10)는 예컨대, 중앙처리장치(Central Processing Unit (CPU)), 어플리케이션 프로세서(Application Processor (AP)), 또는 커뮤니케이션 프로세서(Communication Processor (CP)) 중 하나 또는 그 이상을 포함할 수 있다. 프로세서(10)는, 예를 들면, 전자 장치(100)의 적어도 하나의 다른 구성요소들의 제어 및/또는 통신에 관한 연산이나 데이터 처리를 실행할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 프로세서(10)는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 현재 표시된 표시 아이템(예: 어플리케이션 아이콘)과 다른 지정된 위치에 표시하도록 처리할 수 있다. 또는, 상기 프로세서(120)는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들을 표시 하되, 표시되는 위치가 지정된 거리 이내가 되도록 또는 알림 표시 아이템들이 서로 인접되도록 처리할 수 있다. 또는, 상기 프로세서(120)는 디스플레이(160)의 최상위 화면 또는 락 스크린 해제 시 표시되는 화면에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들을 표시하도록 처리할 수 있다. 또는, 상기 프로세서(120)는 종류가 다른 복수의 어플리케이션과 관련한 복수의 이벤트들이 발생하여, 해당 이벤트들에 대한 이벤트 정보가 수집되면, 이벤트 발생(또는 수집된 이벤트 정보)에 대응하여 표시할 이벤트 지시자들을 포함하는 지시 아이템들을 지

정된 그룹핑 박스(또는 그룹핑 영역)에 표시하도록 처리할 수 있다. 또는, 상기 프로세서(120)는 복수개의 이벤트 지시자들을 한 번에 제거할 수 있도록 설정된 전체 제거 가상 오브젝트, 복수개의 이벤트 지시자들의 상세한 설명 정보들을 리스트 형태로 표시할 수 있도록 설정된 리스트 보기 가상 오브젝트 중 적어도 하나를 출력하도록 설정될 수 있다.

[0027] 메모리(130)는, 휘발성 및/또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있다. 메모리(130)는, 예를 들면, 전자 장치(100)의 적어도 하나의 다른 구성요소에 관계된 명령 또는 데이터를 저장할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 메모리(130)는 소프트웨어 및/또는 프로그램(140)을 저장할 수 있다. 프로그램(140)은, 예를 들면, 커널(141), 미들웨어(143), 어플리케이션 프로그래밍 인터페이스(Application Programming Interface (API))(145), 및/또는 어플리케이션 프로그램(또는 "어플리케이션")(147) 등을 포함할 수 있다. 커널(141), 미들웨어(143), 또는 API(145)의 적어도 일부는, 운영 시스템(Operating System (OS))으로 지칭될 수 있다.

[0028] 커널(141)은, 예를 들면, 다른 프로그램들(예: 미들웨어(143), API(145), 또는 어플리케이션 프로그램(147))에 구현된 동작 또는 기능을 실행하는 데 사용되는 시스템 리소스들(예: 버스(110), 프로세서(120), 또는 메모리(130) 등)을 제어 또는 관리할 수 있다. 또한, 커널(141)은 미들웨어(143), API(145), 또는 어플리케이션 프로그램(147)에서 전자 장치(100)의 개별 구성요소에 접근함으로써, 시스템 리소스들을 제어 또는 관리할 수 있는 인터페이스를 제공할 수 있다.

[0029] 미들웨어(143)는, 예를 들면, API(145) 또는 어플리케이션 프로그램(147)이 커널(141)과 통신하여 데이터를 주고받을 수 있도록 중개 역할을 수행할 수 있다.

[0030] 또한, 미들웨어(143)는 어플리케이션 프로그램(147)으로부터 수신된 하나 이상의 작업 요청들을 우선 순위에 따라 처리할 수 있다. 예를 들면, 미들웨어(143)는 어플리케이션 프로그램(147) 중 적어도 하나에 전자 장치(100)의 시스템 리소스(예: 버스(110), 프로세서(120), 또는 메모리(130) 등)를 사용할 수 있는 우선 순위를 부여할 수 있다. 예컨대, 미들웨어(143)는 상기 적어도 하나에 부여된 우선 순위에 따라 상기 하나 이상의 작업 요청들을 처리함으로써, 상기 하나 이상의 작업 요청들에 대한 스케줄링 또는 로드 밸런싱 등을 수행할 수 있다.

[0031] API(145)는, 예를 들면, 어플리케이션(147)이 커널(141) 또는 미들웨어(143)에서 제공되는 기능을 제어하기 위한 인터페이스로, 예를 들면, 파일 제어, 창 제어, 영상 처리, 또는 문자 제어 등을 위한 적어도 하나의 인터페이스 또는 함수(예: 명령어)를 포함할 수 있다.

[0032] 상기 어플리케이션(147)은 전자 장치(100)에서 운용 가능한 기능을 지원할 수 있다. 이러한 어플리케이션(147)에 대응하여, 예컨대, 디스플레이(160)에는 적어도 하나의 지정된 아이콘 또는 표시 아이템이 적어도 하나의 화면에 출력될 수 있다. 예컨대, 디스플레이(160)에는 적어도 하나의 홈 스크린, 어플리케이션 모음 화면, 위젯 모음 화면, 사용자 어플리케이션 모음 화면 등이 출력될 수 있으며, 디스플레이(160)에 표시되는 화면 중 적어도 하나에는 적어도 하나의 표시 아이템이 출력될 수 있다. 상기 표시 아이템의 적어도 일부 영역에는 이벤트 발생에 따라 또는 발생된 이벤트에 대응하여 수집된 이벤트 정보에 따라 이벤트 지시자가 배치될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 본 발명의 어플리케이션(147) 실행과 관련한 표시 아이템에는 별도의 이벤트 지시자가 배치되지 않고, 상기 이벤트 지시자를 포함하는 별도의 알림 표시 아이템이 제공될 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 상기 디스플레이(160)는 이벤트 발생 또는 이벤트 정보 수집에 대응하는 알림 표시 아이템을 표시할 수 있다. 디스플레이(160)의 지정된 위치(예: 홈 화면의 지정된 위치 또는 알림 표시 아이템과 관련한 새 홈 화면 등) 또는 지정된 영역(예: 그룹핑 박스)에 표시되는 알림 표시 아이템은 이벤트 지시자가 생략될 수도 있다. 어플리케이션 아이콘과 관련하여 설명하면, 디스플레이(160)는 어플리케이션 실행과 관련한 적어도 하나의 아이콘을 포함하고, 상기 어플리케이션과 관련한 지정된 이벤트가 발생하면, 디스플레이(160)는 상기 아이콘과 실질적으로 동일한 아이콘이되 지정된 화면 영역에 배치되는 알림 표시 아이콘을 출력할 수 있다. 종류가 다른 어플리케이션들과 관련한 미확인 이벤트 정보들에 대응하여, 상기 디스플레이(160)는 지정된 화면 영역에서 알림 표시 아이콘들을 인접되게 배치할 수 있다. 상기 이벤트 지시자는 이벤트 발생 횟수나 긴급도 등과 관련하여 다양한 문자나 숫자, 색상 등을 가질 수 있으며, 앞서 언급한 바와 같이, 알림 표시 아이템이 출력되는 경우 생략될 수 있다.

[0033] 상술한 어플리케이션(147) 운용과 관련하여, 상기 메모리(130)는 적어도 하나의 화면 정보, 화면에 표시된 표시 아이템 정보, 이벤트 지시자 정보, 이벤트 지시자에 대응하는 상세 이벤트 내용 정보 등을 저장할 수 있다. 또한, 상기 메모리(130)는 그룹핑 박스 정보를 저장할 수 있다. 그룹핑 박스 정보는 이벤트 지시자를 포함한 알림 표시 아이템의 개수, 알림 표시 아이템의 종류 등의 정보를 포함할 수 있다. 또는 상기 메모리(130)는 상기 이벤트 지시자가 배치된 알림 표시 아이템 또는 상기 그룹핑 박스 정보가 표시될 지정된 위치 정보를 포함할 수

있다.

- [0034] 상기 입출력 인터페이스(150)는, 예를 들면, 사용자로부터 입력된 명령 또는 다른 외부 기기로부터 입력된 데이터를 전자 장치(100)의 다른 구성요소(들)에 전달할 수 있는 인터페이스의 역할을 할 수 있다. 또한, 입출력 인터페이스(150)는 전자 장치(100)의 다른 구성요소(들)로부터 수신된 명령 또는 데이터를 사용자 또는 다른 외부 기기로 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 상기 입출력 인터페이스(150)는 오디오 장치를 포함할 수 있다. 상기 오디오 장치는 이벤트 발생 또는 이벤트 정보 수집을 안내하는 오디오 정보를 출력할 수 있다. 예컨대, 오디오 장치는 복수개의 이벤트 발생에 대응하여 그룹핑 박스가 생성되는 경우에 대응하는 오디오 정보, 그룹핑 박스 확인에 따른 이벤트 지시자들이 제거되는 경우에 대응하는 오디오 정보, 그룹핑 박스 제거에 대응하는 오디오 정보 등을 출력할 수 있다. 상술한 오디오 정보는 상기 메모리(130)에 저장되어 있다가, 프로세서(120) 제어에 대응하여 출력될 수 있다.
- [0035] 디스플레이(160)는, 예를 들면, 액정 디스플레이(Liquid Crystal Display (LCD)), 발광 다이오드(Light-Emitting Diode (LED)) 디스플레이, 유기 발광 다이오드(Organic LED (OLED)) 디스플레이, 또는 마이크로 전자 기계 시스템(microelectromechanical systems, MEMS) 디스플레이, 또는 전자 종이(electronic paper) 디스플레이를 포함할 수 있다. 디스플레이(160)는, 예를 들면, 사용자에게 각종 콘텐츠(예: 텍스트, 이미지, 비디오, 아이콘, 또는 심볼 등)를 표시할 수 있다. 디스플레이(160)는, 터치 스크린을 포함할 수 있으며, 예를 들면, 전자 펜 또는 사용자의 신체의 일부를 이용한 터치, 제스처, 근접, 또는 호버링(hovering) 입력을 수신할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 디스플레이(160)는 홈 스크린, 어플리케이션 모음 화면, 락 스크린 화면 등을 출력할 수 있다. 상기 디스플레이(160)는 설정에 따라 상술한 화면 중 적어도 하나의 화면에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이콘을 지정된 위치에 출력할 수 있다. 또는, 상기 디스플레이(160)는 설정에 따라, 상기 화면 중 적어도 하나의 화면에 그룹핑 박스를 출력하고, 복수개의 알림 표시 아이콘(예: 이벤트 지시자를 포함하는 아이콘)들을 상기 그룹핑 박스에 포함하여 표시할 수 있다. 그룹핑 박스가 선택되는 경우, 상기 디스플레이(160)는 그룹핑 박스와 관련한 화면(알림 표시 아이콘들을 멀티 썸네일 구조 또는 리스트 구조 등)으로 출력할 수 있다. 상기 디스플레이(160)는 이벤트 지시자를 포함하는 적어도 하나의 알림 표시 아이콘을 일시에 제거하거나 전체 제거 가상 오브젝트 또는 알림 표시 아이콘의 이벤트 지시 내용의 리스트 보기와 관련한 리스트 보기 가상 오브젝트를 출력할 수 있다.
- [0036] 상기 통신 인터페이스(170)는, 예를 들면, 전자 장치(100)와 외부 전자 장치들(예: 제1 외부 전자 장치(102), 제2 외부 전자 장치(104), 또는 서버(106)) 간의 통신을 설정할 수 있다. 예를 들면, 통신 인터페이스(170)는 무선 통신 또는 유선 통신을 통해서 네트워크(162)에 연결되어 외부 전자 장치(예: 제2 외부 전자 장치(104) 또는 서버(106))와 통신할 수 있다.
- [0037] 무선 통신은, 예를 들면 셀룰러 통신 프로토콜로서, 예를 들면 LTE(Long-Term Evolution), LTE-A(LTE-Advanced), CDMA(Code Division Multiple Access), WCDMA(Wideband CDMA), UMTS(Universal Mobile Telecommunications System), WiBro(Wireless Broadband), 또는 GSM(Global System for Mobile Communications) 중 적어도 하나를 사용할 수 있다. 또한 무선 통신은, 예를 들면, 근거리 통신(164)을 포함할 수 있다. 근거리 통신(164)는, 예를 들면, Wi-Fi(Wireless Fidelity), Bluetooth, NFC(Near Field Communication), MST(magnetic stripe transmission), 또는 GNSS 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0038] MST는 전자기 신호를 이용하여 전송 데이터에 따라 펄스를 생성하고, 상기 펄스는 자기장 신호를 발생시킬 수 있다. 전자 장치(100)는 상기 자기장 신호를 POS(point of sales)에 전송하고, POS는 MST 리더(MST reader)를 이용하여 상기 자기장 신호를 검출하고, 검출된 자기장 신호를 전기 신호로 변환함으로써 상기 데이터를 복원할 수 있다. 상기 전자 장치(100)는 MST 구동 관련한 이벤트 발생을 처리할 수 있다. 예컨대, 전자 장치(100)는 MST 기반 신호 송출 완료 이벤트 정보, MST 기반 결제 완료 이벤트 정보 등의 처리를 수행할 수 있다. 이 동작에서, 전자 장치(100)는 이벤트 정보 수집에 따른 이벤트 지시자를 MST 기능과 관련한 표시 아이콘(또는 해당 아이콘)에 표시하거나, 지정된 디스플레이(160)의 위치에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이콘을 표시할 수 있다.
- [0039] GNSS는 사용 지역 또는 대역폭 등에 따라, 예를 들면, GPS(Global Positioning System), Glonass(Global Navigation Satellite System), Beidou Navigation Satellite System(이하 "Beidou") 또는 Galileo(the European global satellite-based navigation system) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 이하, 본 문서에서는, "GPS"는 "GNSS"와 혼용되어 사용(interchangeably used)될 수 있다. 유선 통신은, 예를 들면, USB(universal serial bus), HDMI(high definition multimedia interface), RS-232(recommended standard-

232), 또는 POTS(plain old telephone service) 등 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 네트워크(162)는 통신 네트워크(telecommunications network), 예를 들면, 컴퓨터 네트워크(computer network)(예: LAN 또는 WAN), 인터넷, 또는 전화 망(telephone network) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 전자 장치(100)는 GNSS 기능과 관련하여 위치 정보가 수집되면, 수집된 위치 정보와 관련한 이벤트 처리를 수행할 수 있다. 예컨대, 전자 장치(100)는 지정된 위치에 도달함에 따라, 출력할 이벤트가 발생하면, 이벤트 지시자를 관련 알림 표시 아이템에 인접된 위치에 표시할 수 있다. 또는, 전자 장치(100)는 디스플레이(160)의 지정된 화면의 지정된 위치에 위치 관련 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다.

[0040] 제1 외부 전자 장치(102) 및 제2 외부 전자 장치(104) 각각은 전자 장치(100)와 동일한 또는 다른 종류의 장치일 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 서버(106)는 하나 또는 그 이상의 서버들의 그룹을 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)에서 실행되는 동작들의 전부 또는 일부는 다른 하나 또는 복수의 전자 장치(예: 제1 외부 전자 장치(102), 제2 외부 전자 장치(104), 또는 서버(106))에서 실행될 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)가 어떤 기능이나 서비스를 자동으로 또는 요청에 의하여 수행해야 할 경우에, 전자 장치(100)는 기능 또는 서비스를 자체적으로 실행시키는 대신에 또는 추가적으로, 그와 연관된 적어도 일부 기능을 다른 전자 장치(예: 제1 외부 전자 장치(102), 제2 외부 전자 장치(104), 또는 서버(106))에게 요청할 수 있다. 다른 전자 장치는 요청된 기능 또는 추가 기능을 실행하고, 그 결과를 전자 장치(100)로 전달할 수 있다. 전자 장치(100)는 수신된 결과를 그대로 또는 추가적으로 처리하여 요청된 기능이나 서비스를 제공할 수 있다. 이를 위하여, 예를 들면, 클라우드 컴퓨팅, 분산 컴퓨팅, 또는 클라이언트-서버 컴퓨팅 기술이 이용될 수 있다.

[0041] 상기 전자 장치(100)는 외부 전자 장치들(102, 104)과의 연결, 연결 해제, 연결 중 지정된 콘텐츠 전송 시작, 전송 중, 전송 완료 등과 관련한 다양한 이벤트 처리를 수행할 수 있다. 이벤트 처리 동작에서, 전자 장치(100)는 생성된 이벤트에 대응하는 이벤트 지시자를 해당 알림 표시 아이템과 함께 출력할 수 있다. 또는, 전자 장치(100)는 현재 표시 아이템이 표시되고 있는 위치와 다른 디스플레이(160)의 지정된 위치(또는 그룹핑 박스)에 상기 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다.

[0042] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 프로세서의 한 예를 나타낸 도면이다.

[0043] 도 2를 참조하면, 상기 프로세서(10)는 이벤트 수집 모듈(121), 이벤트 안내 모듈(123), 이벤트 처리 모듈(125)을 포함할 수 있다. 상술한 프로세서(120)의 구성 중 적어도 일부는 적어도 하나의 하드웨어 프로세서로 구현되거나 또는 적어도 일부가 소프트웨어 모듈로서 구현될 수 있다. 상기 구성들(예: 이벤트 수집 모듈(121), 이벤트 안내 모듈(123), 이벤트 처리 모듈(125))이 소프트웨어 모듈로서 구현되는 경우, 상기 메모리(130)에 저장되고, 상기 프로세서(120)에 의해 실행되는 적어도 하나의 명령어 셋을 포함할 수 있다.

[0044] 상기 이벤트 수집 모듈(121)은 전자 장치(100)와 관련한 다양한 이벤트 발생을 확인하고, 발생된 이벤트에 대응하는 이벤트 정보(예: 이벤트의 내용, 이벤트 발생 횟수, 이벤트 발생 시간, 해당 이벤트와 관련하여 출력할 시각 정보 또는 오디오 정보 중 적어도 하나)를 수집할 수 있다. 예컨대, 이벤트 수집 모듈(121)은 전자 장치(100)에 설치된 애플리케이션의 실행 또는 갱신과 관련한 다양한 이벤트 정보를 수집할 수 있다. 한 실시 예에 따르면, 이벤트 수집 모듈(121)은 통신 인터페이스(170)를 통해 발생하는 서버(106)와의 통신과 관련한 이벤트 정보, 외부 전자 장치들(102, 104)과의 통신과 관련한 이벤트 정보, 지정된 접속점(Access Point)들과의 통신과 관련한 이벤트 정보 등을 수집할 수 있다. 예컨대, 상기 이벤트 수집 모듈(121)은 통화 기능 관련 미연결 통화(예: missed call)를 지시하는 이벤트 정보, 메시지 수신(예: New Message)을 지시하는 이벤트 정보, 이메일 수신 이벤트 정보, 지정된 SNS 접속 또는 지정된 SNS의 콘텐츠 변경(예: 새글 등록, 댓글 등록 등)을 지시하는 이벤트 정보, 주소록 관련 이벤트 정보, 스케줄 기능과 관련한 이벤트 정보(예: 스케줄 도래 등), 마이 스토리(My story - Application) 관련 이벤트 정보 등을 수집할 수 있다. 또는, 상기 이벤트 수집 모듈(121)은 전자 장치(100)가 Hotspot으로 동작하는 동안 통신 연결에 따라 발생하는 이벤트 정보(예: 다른 전자 장치의 접속을 안내하는 이벤트 정보, 다른 전자 장치와의 데이터 송수신 이벤트 정보 등), 와이파이 기능 실행 시 와이파이 기반 통신 연결, 와이파이 기반 통신 연결 실패, 또는 와이파이 기반 통신 연결 해제 등과 관련한 이벤트 정보를 수집할 수 있다. 또는, 이벤트 수집 모듈(121)은 네트워크(162)를 기반으로 서버(106)와의 통신 과정에서 데이터 사용량에 따른 이벤트 정보를 수집할 수 있다. 상기 이벤트 수집 모듈(121)은 이벤트 정보가 수집되면, 이벤트 관련 정보(예: 이벤트 정보와 관련한 애플리케이션 정보 또는 이벤트 정보와 관련한 표시 아이템 정보 등)을 이벤트 안내 모듈(123)에 전달할 수 있다.

[0045] 상기 이벤트 안내 모듈(123)은 이벤트 수집 모듈(121)로부터 이벤트 관련 정보를 수신하면, 이에 대응하여, 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 디스플레이(160)에 출력할 수 있다. 이 동작에서 이벤트 안내 모듈

(123)은 설정에 따라 다양한 형태로 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 예컨대, 이벤트 안내 모듈(123)은 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 지정된 화면에 표시하면서, 이전 표시되어 있던 표시 아이템에 이벤트 지시자를 추가로 표시할 수 있다. 또는 이벤트 안내 모듈(123)은 이전 표시된 표시 아이템에 별도의 이벤트 지시자를 표시하지 않고 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 지정된 화면에 표시할 수 있다.

[0046] 상기 이벤트 안내 모듈(123)은 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 디스플레이(160)가 턴-오프 상태에서 턴-온 상태로 변경되는 동안 최초로 표시되는 화면의 지정된 영역에 출력할 수 있다. 또는, 이벤트 안내 모듈(123)은 락 스크린 해제 시 최초로 표시되는 화면의 지정된 위치에 상기 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 또는, 이벤트 안내 모듈(123)은 새로운 화면(예: 새 홈 스크린 또는 새 홈 페이지)를 생성하여, 상기 새로운 화면에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다.

[0047] 상기 이벤트 안내 모듈(123)은 이벤트 지시자를 포함하는 복수개의 알림 표시 아이템들을 그룹핑 박스에 포함시켜 지정된 화면에 출력할 수 있다. 상기 이벤트 안내 모듈(123)은 그룹핑 박스를 선택하는 이벤트(예: 사용자 입력)가 발생하면, 그룹핑 박스에 포함된 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들을 일정 배열(예: 바둑판 배열 또는 리스트 배열 등)로 표시할 수 있다. 상기 이벤트 안내 모듈(123)은 지정된 제1 사용자 입력(예: 리스트 보기 기능)이 선택되면, 각 알림 표시 아이템들의 이벤트 지시자와 관련한 상세 내용을 리스트 형태로 표시할 수 있다. 상기 이벤트 안내 모듈(123)은 지정된 제2 사용자 입력(예: 이벤트 지시자의 전체 제거 기능)이 선택되면, 알림 표시 아이템에 배치된 이벤트 지시자들 또는 알림 표시 아이템들 중 적어도 하나를 전체 삭제할 수 있다. 이 동작에 대응하여, 이벤트 안내 모듈(123)은 그룹핑 박스를 화면에서 제거할 수 있다. 또는 이벤트 안내 모듈(123)은 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템의 출력을 위해 생성한 새 홈 페이지를 제거할 수 있다.

[0048] 상기 이벤트 처리 모듈(125)은 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템과 관련한 사용자 입력에 대응하여 지정된 어플리케이션을 실행하고, 실행 화면을 디스플레이(160)에 출력할 수 있다. 이 동작에서, 이벤트 처리 모듈(125)은 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템의 출력을 중지할 수 있다. 또는, 이벤트 처리 모듈(125)은 이벤트 지시자에 대응하는 지시 내용이 처리된 경우, 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템의 출력을 중지할 수 있다. 또는, 이벤트 처리 모듈(125)은 사용자 입력에 대응하여 이벤트 지시자와 관련한 기능 실행 화면을 출력할 수 있다. 예컨대, 이벤트 처리 모듈(125)은 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 선택하는 사용자 입력이 발생하면, 지정된 서버(106)와 통신 채널을 형성할지를 묻는 팝업창을 출력하거나 또는 지정된 서버(106)로부터 상기 이벤트 지시자와 관련한 일정 데이터를 수신할 수 있다. 상술한 동작 중에, 상기 이벤트 안내 모듈(123)은 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템 중 선택되지 않은 알림 표시 아이템 또는 그룹핑 박스 등을 화면 일정 위치에 출력할 수 있다.

[0049] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 전자 장치의 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.

[0050] 도 3을 참조하면, 본 발명의 이벤트 알림 처리 방법과 관련하여, 동작 301에서, 전자 장치(100)의 프로세서(120)(예: 이벤트 수집 모듈(121))는 이벤트 발생에 따른 이벤트 수집이 있는지 확인할 수 있다. 상기 이벤트 수집은 앞서 언급한 바와 같이, 전자 장치(100)의 어플리케이션 기능 실행과 관련한 통신 채널 관련 이벤트 정보, 데이터 송수신 관련 이벤트 정보 또는 스케줄 관련 이벤트 정보 등의 수집을 포함할 수 있다. 이벤트 정보의 수집이 없는 경우, 동작 303에서, 프로세서(120)는 지정된 기능 예컨대, 웹 서핑 기능, 갤러리 기능, 사진 기능 등 사용자 입력에 따른 기능 또는 사전 스케줄링된 기능 등의 수행을 처리할 수 있다.

[0051] 지정된 이벤트 정보가 수집되면, 동작 305에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 지정된 위치에 이벤트 지시자를 포함하는 지시 아이템을 출력할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 새로운 홈 화면을 생성하고, 생성된 홈 화면의 지정된 위치에 상기 이벤트 지시자를 포함하는 지시 아이템을 출력할 수 있다. 이 동작에서, 지시 아이템의 표시와 관련하여, 이전에 표시되던 위치의 지시 아이템은 표시 상태를 유지하거나, 또는 일시적으로 제거될 수 있다. 일시적으로 제거된 경우 지시 아이템의 이벤트 지시자와 관련한 기능 처리가 수행되면, 일시적으로 제거된 지시 아이템이 지정된 위치(예: 원래 표시되던 위치)에 다시 표시될 수 있다.

[0052] 동작 307에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 처리 모듈(125))는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템의 확인(예: 알림 표시 아이템을 선택하는 사용자 입력)이 발생하는지 확인할 수 있다. 프로세서(120)는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템의 확인 없으면, 이전 동작 305에서와 같이, 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템의 출력을 유지할 수 있다. 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템의 확인이 발생하면, 동작 309에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 처리 모듈(125))는 이벤트 지시자의 표시를 제거할 수 있다. 또는, 프로세서

(120)는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템까지 모두 제거할 수 있다. 또는, 프로세서(120)는 이벤트 지시자의 표시를 제거하면서, 확인 요청에 따라, 이벤트 지시자와 관련한 기능 실행 화면을 디스플레이(160)에 출력할 수 있다.

- [0053] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.
- [0054] 도 4를 참조하면, 이벤트 알림 처리 방법과 관련하여, 동작 401에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 수집 모듈(121))는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보를 수집할 수 있다. 수집되는 이벤트 정보는 앞서 언급한 바와 같이, 통신 기능과 관련한 이벤트 정보, 설정에 따른 시스템 이벤트 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0055] 동작 403에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 수집 모듈(121))는 종류가 다른 미확인된 복수개의 이벤트 정보가 존재하는지 확인할 수 있다. 미확인된 복수개의 이벤트 정보가 존재하지 않는 경우, 동작 405에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 하나의 이벤트 지시자를 출력할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 지정된 위치에 출력할 수 있다. 또는, 프로세서(120)는 지정된 위치에 배치된 알림 표시 아이템의 인접 영역에 이벤트 지시자를 출력할 수 있다.
- [0056] 종류가 다른 미확인된 복수개의 이벤트 정보가 존재하는 경우, 동작 407에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 이벤트 지시자를 가지는 알림 표시 아이템들을 인접되게 배치하여 지정된 영역에 출력할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 홈 화면의 일정 위치에 이벤트 지시자를 포함하는 복수개의 알림 표시 아이템들을 인접되게 표시할 수 있다. 이 동작과 관련하여, 프로세서(120)는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 새롭게 표시할 수 있다. 이에 대응하여, 프로세서(120)는 이전 표시되던 표시 아이템의 출력 또는 제거는 설정에 따라 처리할 수 있다.
- [0057] 동작 409에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123) 또는 이벤트 처리 모듈(125))는 이벤트 정보 확인과 관련한 사용자 입력 또는 이벤트 지시자 제거와 관련한 사용자 입력이 발생하는지 확인할 수 있다. 확인 또는 제거와 관련한 사용자 입력이 발생하지 않는 경우, 프로세서(120)는 동작 407 이전으로 분기하여 이하 동작을 유지할 수 있다. 확인 또는 제거와 관련한 사용자 입력이 발생하면, 동작 411에서, 이벤트 안내 모듈(123)은 이벤트 지시자를 제거하고 알림 표시 아이템에 의하여 일시적으로 제거된 표시 아이템을 복원할 수 있다. 또는, 프로세서(120)는 새롭게 표시된 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들만을 화면에서 제거할 수 있다. 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템 출력 시, 이전 표시되던 표시 아이템을 유지하는 경우, 프로세서(120)는 동작 411에서 표시 아이템들의 위치 복원 대신에, 새롭게 표시된 알림 표시 아이템만을 화면에서 제거할 수 있다.
- [0058] 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 그룹핑 박스를 이용한 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.
- [0059] 도 5를 참조하면, 이벤트 알림 처리 방법과 관련하여, 동작 501에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 수집 모듈(121))는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보를 수집할 수 있다. 상기 이벤트 정보는 예컨대, 통신 기능과 관련한 이벤트 정보 또는 전자 장치(100)에서 설정된 기능과 관련한 이벤트 정보 등을 포함할 수 있다. 동작 503에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 수집 모듈(121))는 종류가 다른 미확인된 복수개의 이벤트 정보가 존재하는지 확인할 수 있다. 미확인된 복수개의 이벤트 정보가 없는 경우, 동작 505에서, 프로세서(120)는 하나의 이벤트 지시자 출력을 처리할 수 있다. 하나의 이벤트 지시자 출력과 관련하여, 프로세서(120)는 도 3에서 설명한 바와 같이, 지정된 위치에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 또는, 추가적으로 프로세서(120)는 이전 표시된 표시 아이템의 인접 영역에 이벤트 지시자를 표시할 수 있다.
- [0060] 종류가 다른 미확인된 복수개의 이벤트 정보가 존재하는 경우, 동작 507에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 그룹핑 박스를 출력할 수 있다. 상기 그룹핑 박스는 예컨대, 종류가 다른 미확인된 복수개의 이벤트 정보에 대응하는 알림 표시 아이템들을 포함하는 폴더 형태 또는 화면 형태 또는 스크린 형태 등을 포함할 수 있다. 상기 그룹핑 박스는 아이콘의 형태로 표시될 수 있다. 이 경우, 아이콘 형태의 그룹핑 박스에는 적어도 일부 알림 표시 아이템들에 대응하는 이미지가 포함될 수 있다. 상기 종류가 다른 미확인된 복수개의 이벤트 발생 상황은 예컨대, 이번 단일 이벤트 발생 이후, 해당 이벤트에 대응하는 이벤트 정보에 대한 사용자 확인이 수행되지 않은 상태에서, 새로운 이벤트 발생에 대응하는 상황을 포함할 수 있다.
- [0061] 동작 509에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 이벤트 지시자와 관련한 확인 또는 제거에 대응하는 사용자 입력이 발생하는지 확인할 수 있다. 상기 사용자 입력이 발생하지 않는 경우, 프로세서(120)는 동작 507 이전으로 분기하여 지정된 시간 동안 이하 동작을 유지할 수 있다. 프로세서(120)는 확인과 관련한 사용자 입력이 발생하는 경우, 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템과 관련한 기능 실행을 처리하면서, 이벤트

지시자를 제거할 수 있다. 또는, 프로세서(120)는 제거와 관련한 사용자 입력이 발생하는 이벤트 지시자를 포함하는 복수개의 알림 표시 아이템들 및 그룹핑 박스를 화면에서 제거할 수 있다.

- [0062] 상술한 설명에서는 복수개의 미확인된 이벤트 발생 시, 그룹핑 박스를 생성하고, 그룹핑 박스에 이벤트 지시자를 포함하는 복수개의 알림 표시 아이템들이 배치되는 형태를 예시하였으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 전자 장치(100)의 프로세서(120)는 하나의 이벤트가 발생하더라도, 발생한 이벤트에 대응하는 그룹핑 박스를 생성하여 화면에 출력하고, 수집된 이벤트 정보와 관련하여 해당 그룹핑 박스의 이벤트 지시자를 포함하는 하나의 알림 표시 아이템을 포함시킬 수도 있다.
- [0063] 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 지정된 위치 기반 이벤트 알림 처리 방법의 한 예를 나타낸 도면이다.
- [0064] 도 6을 참조하면, 이벤트 알림 처리 방법과 관련하여, 동작 601에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 수집 모듈(121))는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보 수집 여부를 확인할 수 있다. 지정된 이벤트 정보가 수집되지 않는 경우, 동작 603에서, 프로세서(120)는 지정된 기능 수행을 처리할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 전원을 공급하고, 지정된 화면을 표시할 수 있다.
- [0065] 지정된 이벤트 정보가 수집되면, 동작 605에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 현재 페이지 또는 락 스크린 해제 시 표시되도록 설정된 화면 정보(또는 페이지 정보)를 획득할 수 있다. 또는, 프로세서(120)는 홈 화면(또는 홈 페이지, 홈 스크린 등 설정된 대기 화면) 정보, 디스플레이(160)가 턴-오프된 상태에서 턴-온될 때, 최초로 표시되도록 설정된 화면 정보 등을 설정에 따라 수집할 수 있다.
- [0066] 동작 607에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 해당 페이지의 지정된 위치에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템 또는 그룹핑 박스를 출력할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 디스플레이(160)가 턴-오프되기 직전에 수행된 화면에 상기 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템 또는 그룹핑 박스를 출력할 수 있다. 또는, 프로세서(120)는 락 스크린 해체에 따라 출력되는 화면, 홈 화면(또는 홈 페이지, 홈 스크린 등 설정된 대기 화면) 등의 지정된 위치에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 프로세서(120)는 디스플레이(160)가 턴-오프 상태에서 턴-온 상태로 변경되는 경우 출력할 새로운 화면(예: 새로운 홈 페이지) 또는, 락 스크린 해제 시 새로 출력할 새로운 화면, 또는 대기 화면 이동과 관련한 사용자 입력(예: 홈 키 입력) 발생 시 새로 출력할 새로운 화면을 생성할 수 있다. 프로세서(120)는 새로 생성된 화면에 상술한 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템 또는 그룹핑 박스를 출력할 수 있다.
- [0067] 동작 609에서, 프로세서(120)는 이벤트 지시자 처리와 관련한 확인 또는 제거와 관련한 사용자 입력이 발생하는지 확인할 수 있다. 해당 사용자 입력이 발생하지 않는 경우, 프로세서(120)는 동작 607 이전으로 분기하여 이하 동작 상태를 유지할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 프로세서(120)는 607 동작 상태를 유지하면서, 사용자 입력에 따라 지정된 기능을 실행하거나, 슬립 상태로 전환할 수 있다.
- [0068] 이벤트 지시자와 관련한 확인 또는 제거에 대응하는 사용자 입력이 발생하면, 동작 611에서, 프로세서(120)(예: 이벤트 안내 모듈(123))는 이벤트 지시자를 제거하거나 또는 그룹핑 박스를 제거할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 전체 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템과 관련한 확인이 처리되면 그룹핑 박스를 제거할 수 있다. 하나의 이벤트 지시자가 남더라도 프로세서(120)는 그룹핑 박스를 유지할 수 있다. 또는, 프로세서(120)는 이벤트 지시자 전체 제거와 관련한 사용자 입력이 발생하면, 그룹핑 박스를 제거할 수 있다.
- [0069] 상술한 다양한 실시 예에 따르면, 한 실시 예에 따른 이벤트 알림 처리 방법은 지정된 이벤트 정보를 수집하는 동작, 상기 지정된 이벤트 정보를 지시하는 알림 표시 아이템을 표시하되, 상기 알림 표시 아이템과 실질적으로 동일한 표시 아이템이 표시되던 위치와 다른 지정된 화면 위치에 상기 알림 표시 아이템을 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0070] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 알림 표시 아이템의 인접된 영역에 상기 이벤트 발생 횟수(또는 이벤트 정보의 개수)와 관련한 이벤트 지시자를 출력하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0071] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 종류가 다른 어플리케이션들의 미확인된 이벤트 정보들에 대응하는 알림 표시 아이템들을 포함하는 그룹핑 박스를 출력하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0072] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 그룹핑 박스를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 동작, 상기 그룹핑 박스에 포함된 알림 표시 아이템들을 지정된 배열로 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0073] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 복수의 알림 표시 아이템들 전체를 제거하도록 설정된 전체 제거 가상 오브젝트 또는 상기 알림 표시 아이템들의 이벤트 내용의 적어도 일부를 포함하는 리스트 항목들을 표시하도록

설정된 리스트 보기 가상 오브젝트 중 적어도 하나를 출력하는 동작을 더 포함할 수 있다.

- [0074] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 리스트 보기 이전 상태로 복원되도록 설정된 이전 상태 가기 오브젝트를 출력하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0075] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 전체 제거 가상 오브젝트 선택 시, 상기 그룹핑 박스를 화면에서 제거하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0076] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 현재 표시된 알림 표시 아이템과 종류가 다른 어플리케이션과 관련한 이벤트 정보에 대응하는 새 알림 표시 아이템을 상기 알림 표시 아이템에 인접되게 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0077] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 알림 표시 아이템과 실질적으로 동일한 표시 아이템을 화면에서 제거하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0078] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 새로운 홈 화면을 생성하는 동작을 더 포함하고, 상기 출력하는 동작은 상기 새로운 홈 화면에 상기 알림 표시 아이템을 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0079] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 상기 알림 표시 아이템 제거와 관련한 처리 수행 후, 상기 새로운 홈 화면을 제거하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0080] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 방법은 지정된 화면을 분할하는 동작을 더 포함하고, 상기 출력하는 동작은 상기 분할된 화면 중 어느 하나의 영역에 상기 알림 표시 아이템을 출력하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0081] 도 7은 본 발명의 실시 예에 따른 발생에 따른 표시 아이템 출력과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.
- [0082] 도 7을 참조하면, 전자 장치(100)의 디스플레이(160)는 701 화면에서와 같이, 지정된 화면에서 적어도 하나의 기본 표시 아이템을 출력할 수 있다. 예컨대, 디스플레이(160)는 홈 화면(715)에 4개의 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)(예: 상기 표시 아이템, 또는 아이콘)을 출력할 수 있다. 상기 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)은 예컨대, 숫 킷 기능을 가지는 아이콘이거나 소프트키 기능의 아이콘 등을 포함할 수 있다. 상기 홈 화면(715)은 예컨대, 락 스크린이 해제되는 경우 최초 출력되는 화면일 수 있다. 또는, 상기 홈 화면(715)은 디스플레이(160)가 턴-오프 상태에서 턴-온 상태로 전환한 경우 초기에 출력되는 화면을 포함할 수 있다.
- [0083] 지정된 이벤트 발생에 따라 이벤트 정보가 발생하면, 디스플레이(160)는 703 화면에서와 같이 이벤트 지시자(781)가 포함된 알림 표시 아이템(780)을 지정된 위치에 출력할 수 있다. 상기 알림 표시 아이템(780)은 예컨대, 제1 기본 표시 아이템(710)과 동일한 아이템일 수 있다. 이벤트 지시자(781)가 포함된 알림 표시 아이템(780)의 지정된 위치는 예컨대, 설정에 따라 변경될 수 있다. 또는, 이벤트 정보 수집에 따라 특정 기본 이벤트 지시자(711)는 제1 기본 표시 아이템(710)이 표시된 영역에 인접되게 표시될 수도 있다. 상기 알림 표시 아이템(780)에 인접된 이벤트 지시자(781)와 기본 이벤트 지시자(711)는 배치되는 위치가 다르고 실질적으로 동일한 내용을 지시하는 오브젝트일 수 있다.
- [0084] 다양한 실시 예에 따르면, 복수개의 이벤트가 발생하는 경우, 또는 미확인된 복수개의 이벤트 지시자가 존재하는 경우, 디스플레이(160)는 705 화면에서와 같이 이벤트 지시자를 포함하는 복수개의 표시 아이템들을 배치할 수 있다. 705 화면에서는 전자 장치(100)가 예컨대, 제1 홈 화면(715) 및 제2 홈 화면(725)을 가지고 있으며, 제1 홈 화면(715)에는 4개의 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 있고, 제2 홈 화면(725)에는 2개의 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 있는 경우에 대응할 수 있다. 제1 홈 화면(715)은 디폴트로 지정된 홈 화면으로서, 예컨대, 홈 키 입력 시, 표시되는 화면일 수 있다. 복수개의 이벤트 발생 또는 미확인된 복수개의 이벤트 존재에 대응하여, 디스플레이(160)는 도시된 바와 같이, 제1 이벤트 지시자(781)를 포함하는 제1 알림 표시 아이템(780)을 표시하고, 제2 이벤트 지시자(791)를 포함하는 제2 알림 표시 아이템(790)을 제1 알림 표시 아이템(780)에 인접된 영역에 표시할 수 있다. 상기 제1 알림 표시 아이템(780)은 실질적으로 제1 기본 표시 아이템(710)과 동일한 아이템일 수 있다. 도시된 도면에서는 이벤트 지시자가 포함된 표시 아이템을 지정된 위치(예: 대표 홈 화면(715)의 일정 위치)에 표시함에 대응하여, 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)에 이벤트 지시자가 표시되지 않는 형태를 예시한 것이다. 한 실시 예에 따르면, 이벤트 발생에 대응하여, 제1 이벤트 지시자(781)를 포함하는 제1 알림 표시 아이템(780)이 제1 홈 화면(715)의 일정 영역에 표시된 이후, 다른 이벤트 발생에 대응하여, 제2 홈 화면(725)에 배치된 제5 기본 표시 아이템(750)에 대응하며 제2 이벤트 지시자(791)를 포함하는 제2 알림 표시 아이템(790)이 제1 홈 화면(715)의 일정 영역에 배치될 수 있다. 제2 홈 화면(725)에는

제5 기본 표시 아이템(750)외에 설정에 따라 제6 기본 표시 아이템(760)이 배치될 수도 있다.

- [0085] 다양한 실시 예에 따르면, 제5 기본 표시 아이템(750)과 관련한 이벤트가 제1 기본 표시 아이템(710)과 관련한 이벤트 보다 먼저 발생한 경우, 표시 상태는 변경될 수 있다. 예컨대, 이벤트 순서에 대응하여, 제2 알림 표시 아이템(790)이 제1 알림 표시 아이템(780)의 자리에 배치되고, 제1 알림 표시 아이템(780)이 제2 알림 표시 아이템(790)의 자리에 배치될 수 있다.
- [0086] 다양한 실시 예에 따르면, 디스플레이(160)는 복수개의 알림 표시 아이템들(780, 790)을 한번에 제거할 수 있는 전체 제거 가상 오브젝트(798)(또는 가상 버튼)을 출력할 수 있다. 또는, 디스플레이(160)는 복수개의 알림 표시 아이템들(780, 790)의 리스트 보기를 할 수 있는 리스트 보기 가상 오브젝트(799)를 출력할 수 있다. 전체 제거 가상 오브젝트(798)가 선택되면, 디스플레이(160)는 701 화면 상태로 복원될 수 있다. 또는, 리스트 보기 가상 오브젝트(799)가 선택되면, 디스플레이(160)는 이벤트 내용의 적어도 일부를 포함하는 리스트 화면을 출력할 수 있다.
- [0087] 도 8은 본 발명의 실시 예에 따른 새 화면 생성 기반의 이벤트 알림과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.
- [0088] 도 8을 참조하면, 전자 장치(100)의 디스플레이(160)는 801 화면에서와 같이, 지정된 화면을 출력할 수 있다. 상기 지정된 화면은 예컨대, 제1 홈 화면(815)을 포함할 수 있다. 전자 장치(100)는 도시된 하나의 제1 홈 화면(815)에 설정에 따라 적어도 하나의 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)을 출력할 수 있다. 상기 제1 홈 화면(815)은 앞서 설명한 바와 같이, 홈 스크린 또는 지정된 페이지를 포함할 수 있다.
- [0089] 제1 홈 화면(815)이 기본 화면(예: 디스플레이(160)가 턴-오프 상태에서 턴-온될 때 초기에 표시되는 화면 또는 락 스크린 해제 시 표시되는 화면, 홈 키 입력 시 표시되는 화면 등)으로 설정된 상태에서, 지정된 이벤트가 발생하면, 전자 장치(100)는 803 화면에서와 같이 해당 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보를 수집하고, 수집된 이벤트 정보에 대응하여 새로운 제2 홈 화면(825)을 생성할 수 있다. 디스플레이(160)는 미확인된 표시 아이템들을 제2 홈 화면(825)의 일정 위치에 배치시킬 수 있다. 이와 함께, 전자 장치(100)의 프로세서(120)는 제2 홈 화면(825)을 기본 화면으로 전환할 수 있다. 이벤트 지시자들(811, 821)을 포함하는 알림 표시 아이템들(810, 820)이 제거되면, 프로세서(120)는 805 화면에서와 같이 제2 홈 화면(825)을 제거하고, 제1 홈 화면(815)을 기본 화면으로 전환할 수 있다.
- [0090] 상술한 기능 실행과 관련하여, 제1 홈 화면(815)이 기본 화면으로 설정된 상태에서, 디스플레이(160)가 턴-오프되었다가 턴-온되거나, 락 스크린이 해제되는 경우, 이벤트 지시자를 포함하는 표시 아이템이 존재하는 경우, 디스플레이(160)는 803 화면에서와 같이 제2 홈 화면(825)을 기본 화면으로 출력할 수 있다. 이벤트 지시자를 포함하는 표시 아이템들이 하나라도 존재하는 경우, 제2 홈 화면(825)은 유지될 수 있다. 상기 제2 홈 화면(825)은 도 7에서 설명한 바와 같은 전체 제거 가상 오브젝트(789) 및 리스트 보기 가상 오브젝트(799)를 포함할 수 있다. 전체 제거 가상 오브젝트(789)가 선택되면, 제2 홈 화면(825)은 제거되고, 디스플레이(160)는 805 화면에서와 같이 제1 홈 화면(815)을 출력할 수 있다. 상기 이벤트 지시자들(811, 821)이 포함된 알림 표시 아이템들(810, 820)은 예컨대, 다른 홈 화면에 배치된 아이콘들에 대응되는 아이콘들이거나 또는 어플리케이션 모음 영역(예: All apps)에 배치되는 아이콘들에 대응되는 아이템들일 수 있다.
- [0091] 도 9는 본 발명의 실시 예에 따른 그룹핑 박스 운용과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.
- [0092] 도 9를 참조하면, 전자 장치(100)는 사용자 입력에 대응하여 901 화면에서와 같이 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 배치된 기본 화면(915)을 디스플레이(160)에 출력할 수 있다. 상기 디스플레이(160)에 출력된 기본 화면(915)은 예컨대, 어플리케이션 모음 영역(예: All apps 화면) 또는 홈 화면 등일 수 있다. 상기 기본 화면(915)에는 도시된 바와 같이 4개의 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 배치될 수 있다. 지정된 이벤트가 발생하면, 전자 장치(100)는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들을 포함하는 그룹핑 박스(300)를 903 화면에서와 같이 출력할 수 있다. 903 화면은 그룹핑 박스(300)가 좌상단에 표시되도록 설정된 상태를 나타낸 것이다. 예컨대, 그룹핑 박스(300)가 우상단에 표시되도록 설정되거나 또는 좌하단에 표시되도록 설정된 상태에서, 지정된 이벤트가 발생하면 알림 표시 아이템 또는 알림 표시 아이템을 포함한 그룹핑 박스는 우상단 또는 좌하단에 출력될 수 있다. 그룹핑 박스(300) 일측에는 그룹핑 박스(300)에 포함된 알림 표시 아이템들의 이벤트 지시자들의 누적 개수를 지시하는 지시자(301)가 배치될 수 있다.
- [0093] 상기 그룹핑 박스(300)가 출력되면서, 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)은 위치 이동될 수 있다. 이 동작에서, 그룹핑 박스(300)에 있던 제1 기본 표시 아이템(710)이 다른 위치로 이동되거나 또는 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 전체적으로 우측으로 한 칸씩 이동될 수 있다.

- [0094] 그룹핑 박스(300)를 선택하는 사용자 입력이 발생하면, 905 화면에서와 같이, 디스플레이(160)는 그룹핑 박스(300)와 관련한 화면(935)을 출력할 수 있다. 도시된 화면은 8개의 알림 표시 아이템들(910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980)을 포함한 그룹핑 박스(300)를 실행한 화면(935)을 나타낸 도면이다. 각각의 알림 표시 아이템들(910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980)과 관련한 이벤트 지시자들은 복수개가 될 수도 있다. 예컨대, 채팅 기능과 관련한 알림 표시 아이템은 송수신된 미확인 메시지의 수에 따라 이벤트 지시자의 수가 결정될 수 있다. 그룹핑 박스(300) 실행 화면은 전체 제거 가상 오브젝트(789) 및 리스트 보기 가상 오브젝트(799)를 포함할 수 있다. 전체 제거 가상 오브젝트(789)가 선택되는 경우, 그룹핑 박스(300) 또는 알림 표시 아이템들(910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980)은 화면에서 제거될 수 있다. 이때, 전체 제거 가상 오브젝트(789)에 의해 이벤트 지시자들을 포함하는 알림 표시 아이템들(910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980) 또는 그룹핑 박스(300)의 제거는 일시적인 처리에 대응할 수 있다. 추가적으로 지정된 이벤트가 발생하면 이전에 전체 제거된 알림 표시 아이템들과 현재 발생된 알림 표시 아이템들, 또는 이전 알림 표시 아이템들 및 현재 알림 표시 아이템을 포함하는 그룹핑 박스가 출력될 수 있다.
- [0095] 다양한 실시 예에 따르면, 리스트 보기 가상 오브젝트(799)가 선택되면, 전자 장치(100)는 이벤트 지시자들과 관련한 내용의 적어도 일부가 표시되는 리스트 화면(945)을 907 화면에서와 같이 출력할 수 있다. 리스트 화면(945)은 각각 어플리케이션의 종류별 이벤트 지시자들과 관련한 내용을 포함하는 항목들을 포함할 수 있다 도시된 도면에서 디스플레이(160)는 예컨대, 제4 알림 표시 아이템(940)과 관련한 리스트 항목들(401) 및 제5 알림 표시 아이템(950)과 관련한 리스트 항목들(501)이 배치된 영역을 표시할 수 있다. 사용자 입력(예: 스크롤 입력)에 대응하여 리스트 화면(945)은 변경될 수 있으며, 이에 따라, 디스플레이(160)는 다른 알림 표시 아이템과 관련한 리스트 항목들이 배치된 영역들을 표시할 수 있다. 907 화면에서, 디스플레이(160)는 전체 제거 가상 오브젝트(789) 및 이전 상태 가기 오브젝트(797)를 출력할 수 있다. 이전상태 가기 오브젝트(797) 선택 시, 전자 장치(100)는 905 화면 상태로 복귀할 수 있다. 전체 제거 가상 오브젝트(789)가 선택되면, 전자 장치(100)는 901 화면을 디스플레이(160)에 출력할 수 있다.
- [0096] 도 10은 본 발명의 실시 예에 따른 그룹핑 박스 운용과 관련한 화면 인터페이스의 다른 예이다.
- [0097] 도 10을 참조하면, 전자 장치(100)의 디스플레이(160)는 사용자 입력에 대응하여 또는 설정에 따라, 1001 화면에서와 같이 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 배치된 기본 화면(1015)을 출력할 수 있다. 상기 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)은 예컨대, 숏컷 아이템 또는 소프트키 아이템들일 수 있다. 지정된 이벤트 발생에 대응하여, 그룹핑 박스(300)가 1003 화면에서와 같이 기본 화면(1015)의 지정된 위치에 출력될 수 있다. 예컨대, 그룹핑 박스(300)는 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 배치된 위치의 일정 지점에 출력될 수 있다. 그룹핑 박스(300)가 출력됨에 따라, 그룹핑 박스(300)가 배치된 위치에 있던 기본 표시 아이템은 다른 위치로 이동될 수 있다. 또는, 도시된 바와 같이, 그룹핑 박스(300)의 배치에 따라, 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)의 위치가 한 칸씩 일정 방향으로 이동될 수 있다. 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)의 위치 이동에 따라 현재 화면에 표시될 수 없는 기본 표시 아이템은 일시적으로 표시가 생략될 수 있다. 그룹핑 박스(300)가 제거된 경우, 위치 이동된 기본 표시 아이템들이 원래의 위치로 복원되면서 표시가 생략된 기본 표시 아이템은 다시 표시될 수 있다.
- [0098] 이벤트 발생에 따라, 이벤트 지시자가 표시된 알림 표시 아이템이 현재 그룹핑 박스(300)가 배치된 위치에 표시될 수 있다. 이에 대응하여, 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)의 위치가 이동되어 표시될 수 있다. 이전 발생한 이벤트와 관련한 이벤트 정보의 확인이 수행되지 않은 상태에서, 추가 이벤트(종류가 다른 어플리케이션과 관련한 이벤트)가 발생하는 경우, 그룹핑 박스(300)가 출력될 수 있다. 그룹핑 박스(300)는 복수개의 미확인 이벤트들과 관련한 이벤트 정보들에 대응하는 알림 표시 아이템들을 포함할 수 있다. 동일 종류의 이벤트가 반복하여 발생하면, 알림 표시 아이템의 이벤트 지시자의 숫자가 증가하면서, 이벤트 발생 횟수를 지시할 수 있다. 상기 그룹핑 박스(300) 선택에 대응하여, 도 9에서 설명한 905 화면이 출력될 수 있다.
- [0099] 상술한 설명에서는 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 배치된 영역이 4개의 아이템들이 표시될 수 있는 형태를 예시하였으나, 사용자 설정에 따라, 3개의 기본 표시 아이템들(예: 710, 720, 730)이 배치될 수도 있다. 이 경우, 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템 또는 그룹핑 박스(300)가 추가되는 경우, 기본 표시 아이템의 표시 생략 없이 그룹핑 박스(300) 및 3개의 기본 표시 아이템들이 한 열로 배치될 수 있다. 그룹핑 박스(300) 등이 제거되면, 3개의 기본 표시 아이템들의 위치가 원래의 위치로 변경될 수 있다.
- [0100] 도 11은 본 발명의 실시 예에 따른 화면 분할 기반의 표시 아이템 출력과 관련한 화면 인터페이스의 한 예이다.
- [0101] 도 11을 참조하면, 디스플레이(160) 턴-온 또는 락 스크린 해제에 대응하여 전자 장치(100)는 1101 화면에서와

같이 기본 화면(1105)을 디스플레이(160)에 출력할 수 있다. 상기 기본 화면(1105)은 예컨대, 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)을 포함할 수 있다. 상기 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)의 수는 사용자 설정에 따라 달라질 수 있다. 기본 화면(1105)이 출력된 상태에서, 지정된 이벤트가 발생하는 경우, 전자 장치(100)는 1103 화면에서와 같이 기본 화면(1105)을 제1 화면 영역(1115) 및 제2 화면 영역(1125)으로 분할할 수 있다. 전자 장치(100)는 제1 화면 영역(1115)에 이벤트 발생에 따른 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들(780, 790)을 출력할 수 있다. 하나의 지정된 이벤트가 발생하는 경우에도, 전자 장치(100)는 도시된 바와 같이 화면을 분할하고, 분할된 화면 중 하나의 화면에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 복수의 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들을 한번에 제거할 수 있는 전체 제거 가상 오브젝트(789), 이벤트 지시자의 내용의 적어도 일부를 리스트 형태로 볼 수 있는 리스트 보기 가상 오브젝트(799)를 지정된 화면에 출력할 수 있다. 도시된 도면에서는 제1 화면 영역(1115)에 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템들(780, 790), 전체 제거 가상 오브젝트(789), 리스트 보기 가상 오브젝트(799)가 배치되고, 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)을 제2 화면 영역(1125)에 배치되는 것을 예시하였으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 제2 화면 영역(1125)이 좌측에 배치되고, 제1 화면 영역(1115)이 우측에 배치될 수 있다. 또는, 사용자 입력에 대응하여 제1 화면 영역(1115)의 위치와 제2 화면 영역(1125)의 위치는 변경될 수 있다.

[0102] 다양한 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 1105 화면에서와 같이, 제1 화면 영역(1115) 및 제2 화면 영역(1125)을 상하로 배치할 수 있다. 이에 따라, 상측에 배치된 제1 화면 영역(1115)에 알림 표시 아이템들(780, 790), 전체 제거 가상 오브젝트(789) 및 리스트 보기 가상 오브젝트(799)가 배치되고, 제2 화면 영역(1125)에 기본 표시 아이템들(710, 720, 730, 740)이 배치될 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이, 제1 화면 영역(1115) 및 제2 화면 영역(1125)은 사용자 입력에 대응하여 위치 변경될 수 있다.

[0103] 상술한 다양한 실시 예에 따르면, 한 실시 예에 따른 전자 장치는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보 및 상기 이벤트 발생에 따라 출력할 알림 표시 아이템을 저장하는 메모리, 상기 이벤트 발생에 대응하여 알림 표시 아이템을 출력하는 디스플레이, 상기 메모리와 상기 디스플레이에 전기적으로 연결되는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는 지정된 이벤트 정보가 수집되면, 상기 지정된 이벤트 정보 수집을 지시하는 알림 표시 아이템을 상기 디스플레이에 표시하되, 상기 알림 표시 아이템과 실질적으로 동일한 표시 아이템이 표시되던 위치와 다른 지정된 화면 위치에 상기 알림 표시 아이템을 출력하도록 설정될 수 있다.

[0104] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 상기 알림 표시 아이템의 인접된 영역에 상기 이벤트 발생 횟수(또는 상기 이벤트 정보의 개수)와 관련한 이벤트 지시자를 출력하도록 설정될 수 있다.

[0105] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 종류가 다른 어플리케이션들의 미확인된 이벤트 정보들에 대응하는 알림 표시 아이템들을 포함하는 그룹핑 박스를 출력하도록 설정될 수 있다.

[0106] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 상기 그룹핑 박스를 선택하는 사용자 입력을 수신하면, 상기 그룹핑 박스에 포함된 알림 표시 아이템들을 지정된 배열로 표시하도록 설정될 수 있다.

[0107] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 복수의 알림 표시 아이템들 전체를 제거하도록 설정된 전체 제거 가상 오브젝트 또는 상기 알림 표시 아이템들의 이벤트 내용(또는 이벤트 정보)의 적어도 일부를 포함하는 리스트 항목들을 표시하도록 설정된 리스트 보기 가상 오브젝트, 또는 상기 리스트 보기 이전 상태로 복원되도록 설정된 이전 상태 가기 오브젝트 중 적어도 하나를 출력하도록 설정될 수 있다.

[0108] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 상기 전체 제거 가상 오브젝트 선택 시, 상기 그룹핑 박스를 화면에서 제거하도록 설정될 수 있다.

[0109] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 현재 표시된 알림 표시 아이템과 종류가 다른 어플리케이션과 관련한 이벤트 정보에 대응하는 새 알림 표시 아이템을 상기 알림 표시 아이템에 인접되게 출력하도록 설정될 수 있다.

[0110] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 새로운 홈 화면을 생성하고, 상기 새로운 홈 화면에 상기 알림 표시 아이템을 출력하도록 설정될 수 있다.

[0111] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 상기 알림 표시 아이템 제거와 관련한 처리 수행 후, 상기 새로운 홈 화면을 제거하도록 설정될 수 있다.

[0112] 다양한 실시 예에 따르면, 상기 프로세서는 지정된 화면을 분할하고, 상기 분할된 화면 중 어느 하나의 영역에

상기 알림 표시 아이템을 출력하도록 설정될 수 있다.

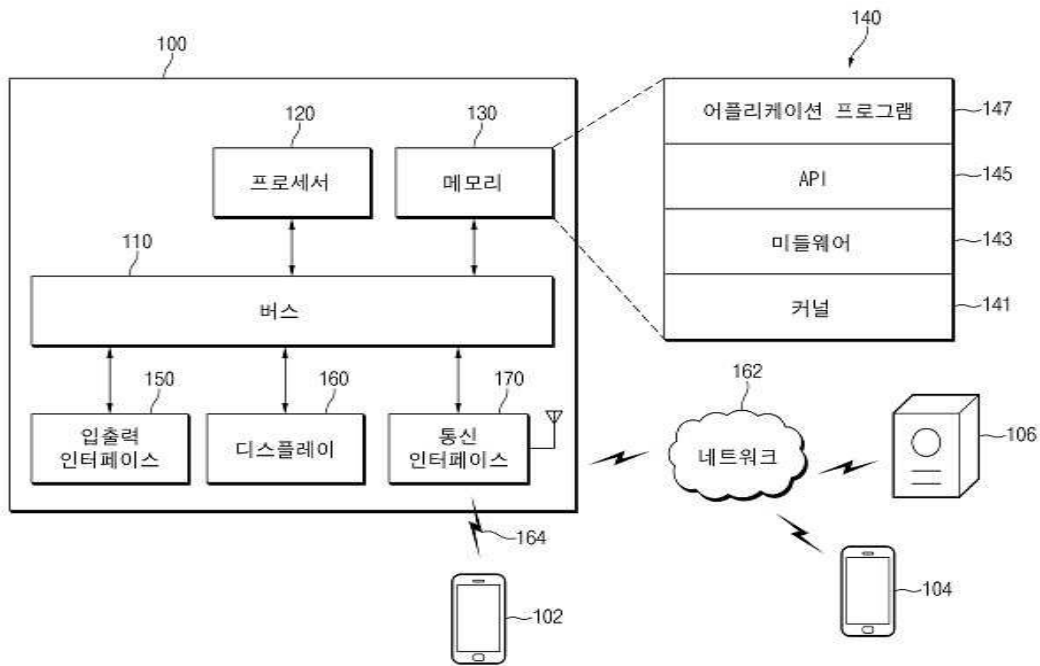
- [0113] 상술한 다양한 실시 예에 따르면, 한 실시 예에 따른 전자 장치는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보 및 상기 이벤트 발생에 따라 출력할 알림 표시 아이템을 저장하는 메모리, 상기 이벤트 발생에 대응하여 알림 표시 아이템을 출력하는 디스플레이, 상기 메모리와 상기 디스플레이에 전기적으로 연결되는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는 종류가 다른 어플리케이션들의 미확인된 이벤트정보들이 존재하면, 해당 이벤트 정보들에 대응하는 이벤트 지시자들을 포함하는 알림 표시 아이템들을 서로 인접되게 배치할 수 있다. 또는, 상기 프로세서는 알림 표시 아이템들을 인접되게 배치하되 지정된 화면의 위치에 표시할 수 있다.
- [0114] 상술한 다양한 실시 예에 따르면, 한 실시 예에 따른 전자 장치는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보 및 상기 이벤트 발생에 따라 출력할 알림 표시 아이템을 저장하는 메모리, 상기 이벤트 발생에 대응하여 알림 표시 아이템을 출력하는 디스플레이, 상기 메모리와 상기 디스플레이에 전기적으로 연결되는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는 지정된 이벤트 발생에 따라 지정된 이벤트 정보가 수집되면, 새 홈 화면을 생성하고, 상기 새 홈 화면에 상기 지정된 이벤트정보에 대응하는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 상기 프로세서는 상기 이벤트 정보 확인 처리에 대응하여 알림 표시 아이템들을 제거하고, 새 홈 화면에 알림 표시 아이템이 없는 경우 상기 새 홈 화면을 제거할 수 있다. 상기 새 홈 화면은 예컨대, 락 스크린 해제 시, 홈 키 입력 시, 디스플레이 턴-오프에서 턴-온 상태 변경 시 등에 디스플레이에 출력되는 초기 화면을 포함할 수 있다.
- [0115] 상술한 다양한 실시 예에 따르면, 한 실시 예에 따른 전자 장치는 이벤트 발생에 따른 이벤트 정보 및 상기 이벤트 발생에 따라 출력할 알림 표시 아이템을 저장하는 메모리, 상기 이벤트 발생에 대응하여 알림 표시 아이템을 출력하는 디스플레이, 상기 메모리와 상기 디스플레이에 전기적으로 연결되는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는 디스플레이가 턴-오프 상태에서 턴-온될 때 표시되는 기본 화면 또는 락 스크린 해제 시, 또는 홈 키 입력 시 중 적어도 하나의 상태에 대응하여 표시되는 기본 화면에, 미확인된 이벤트 정보에 대응하는 이벤트 지시자를 포함하는 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 상기 프로세서는 상기 기본 화면의 지정된 위치에 상기 알림 표시 아이템을 출력할 수 있다. 이때, 상기 알림 표시 아이템은 홈 화면 또는 어플리케이션 아이콘 모음 화면에 배치된 아이콘과 실질적으로 동일한 아이템일 수 있다.
- [0116] 본 문서에서 사용된 용어 "모듈"은, 예를 들면, 하드웨어, 소프트웨어 또는 펌웨어(firmware) 중 하나 또는 둘 이상의 조합을 포함하는 단위(unit)를 의미할 수 있다. "모듈"은, 예를 들면, 유닛(unit), 로직(logic), 논리 블록(logical block), 부품(component), 또는 회로(circuit) 등의 용어와 바꾸어 사용(interchangeably use)될 수 있다. "모듈"은, 일체로 구성된 부품의 최소 단위 또는 그 일부가 될 수 있다. "모듈"은 하나 또는 그 이상의 기능을 수행하는 최소 단위 또는 그 일부가 될 수도 있다. "모듈"은 기계적으로 또는 전자적으로 구현될 수 있다. 예를 들면, "모듈"은, 알려졌거나 앞으로 개발될, 어떤 동작들을 수행하는 ASIC(application-specific integrated circuit) 칩, FPGAs(field-programmable gate arrays) 또는 프로그램 가능 논리 장치(programmable-logic device) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0117] 다양한 실시 예에 따른 장치(예: 모듈들 또는 그 기능들) 또는 방법(예: 동작들)의 적어도 일부는, 예컨대, 프로그램 모듈의 형태로 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체(computer-readable storage media)에 저장된 명령어로 구현될 수 있다. 상기 명령어가 프로세서(예: 프로세서(10))에 의해 실행될 경우, 상기 하나 이상의 프로세서가 상기 명령어에 해당하는 기능을 수행할 수 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체는, 예를 들면, 메모리(130)가 될 수 있다.
- [0118] 컴퓨터로 관독 가능한 기록 매체는, 하드디스크, 플로피디스크, 마그네틱 매체(magnetic media)(예: 자기테이프), 광기록 매체(optical media)(예: CD-ROM, DVD(Digital Versatile Disc), 자기-광 매체(magneto-optical media)(예: 플롭티컬 디스크(floptical disk)), 하드웨어 장치(예: ROM, RAM, 또는 플래시 메모리 등) 등을 포함할 수 있다. 또한, 프로그램 명령어는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함할 수 있다. 상술한 하드웨어 장치는 다양한 실시 예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지다.
- [0119] 한 실시 예에 따른 저장 매체는, 적어도 하나의 명령어를 저장하는 메모리 및 상기 메모리에 저장된 명령어를 실행하는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서에 의해 실행되는 명령어는 전자 장치의 프로세서에 의해, 지정된 이벤트 정보를 수집하는 동작, 상기 지정된 이벤트 정보 수집을 지시하는 알림 표시 아이템을 표시하되, 상기 알림 표시 아이템과 실질적으로 동일한 표시 아이템이 표시되던 위치와 다른 지정된 화면 위치에 상기 알림 표시 아이템을 출력하는 동작을 수행하도록 설정될 수 있다.

[0120] 다양한 실시 예에 따른 모듈 또는 프로그램 모듈은 전술한 구성요소들 중 적어도 하나 이상을 포함하거나, 일부가 생략되거나, 또는 추가적인 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다. 다양한 실시 예에 따른 모듈, 프로그램 모듈 또는 다른 구성요소에 의해 수행되는 동작들은 순차적, 병렬적, 반복적 또는 휴리스틱(heuristic)한 방법으로 실행될 수 있다. 또한, 일부 동작은 다른 순서로 실행되거나, 생략되거나, 또는 다른 동작이 추가될 수 있다.

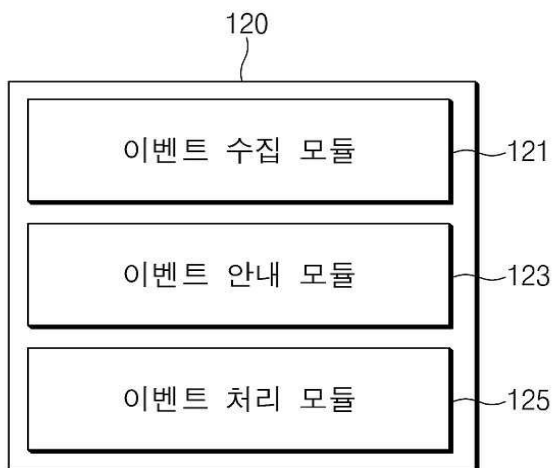
[0121] 그리고 본 문서에 개시된 실시 예는 개시된, 기술 내용의 설명 및 이해를 위해 제시된 것이며, 본 발명의 범위를 한정하는 것은 아니다. 따라서, 본 문서의 범위는, 본 발명의 기술적 사상에 근거한 모든 변경 또는 다양한 다른 실시 예를 포함하는 것으로 해석되어야 한다.

도면

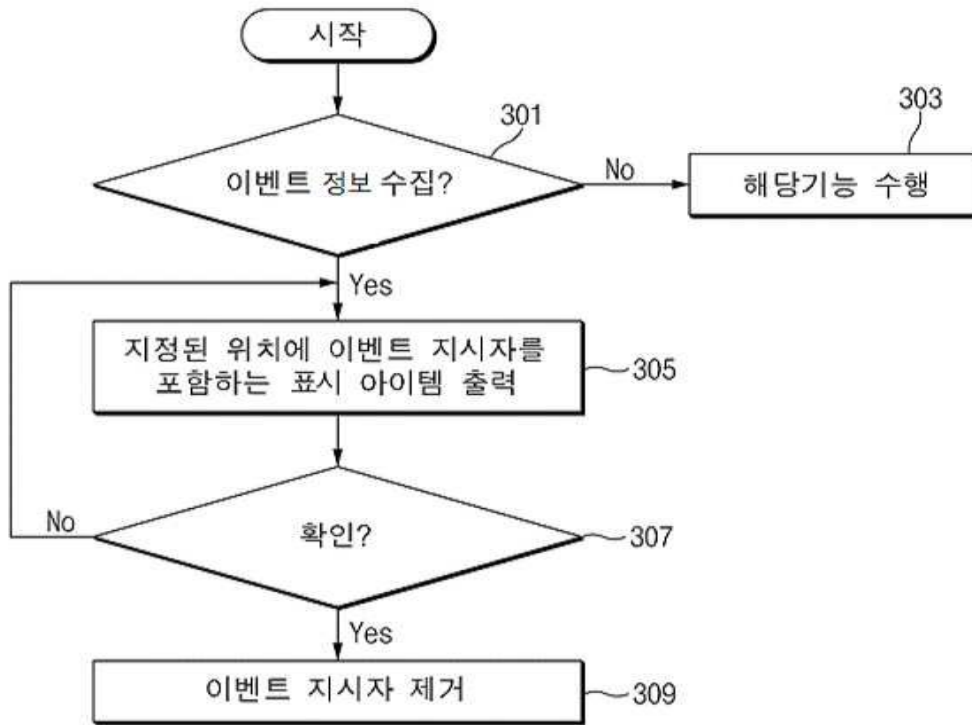
도면1



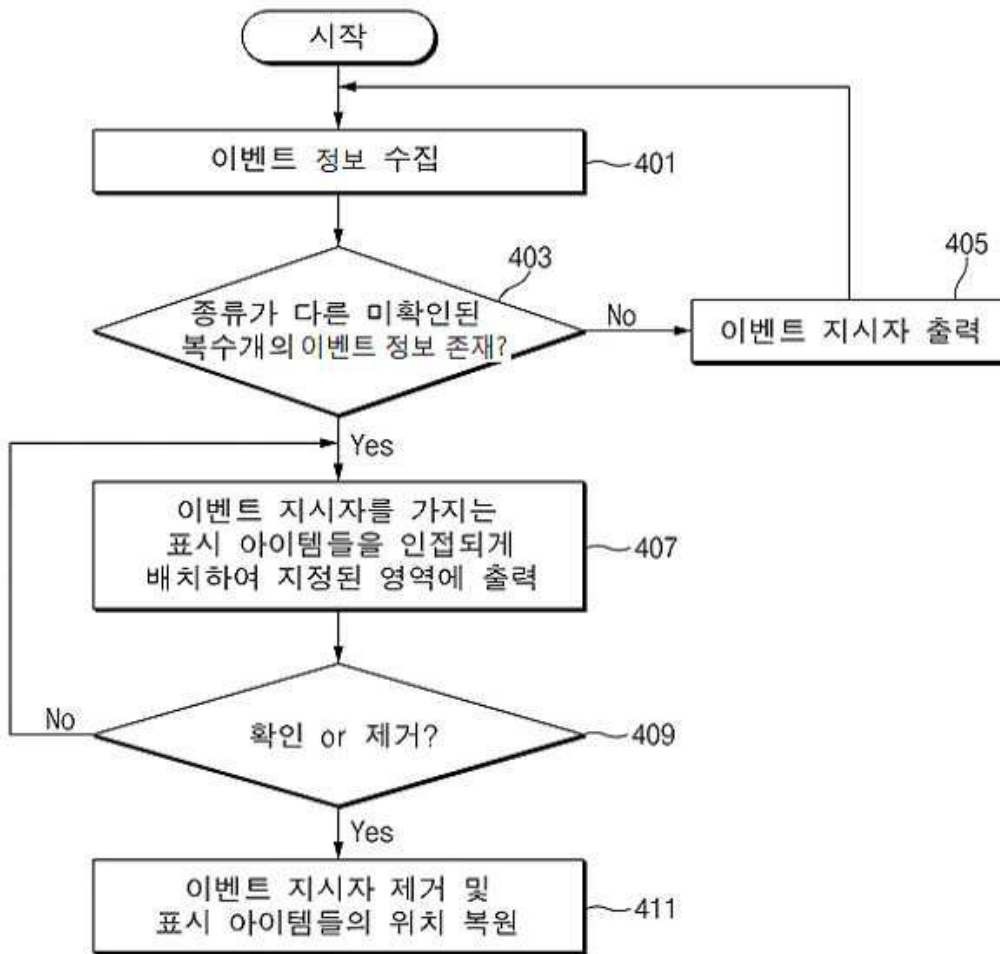
도면2



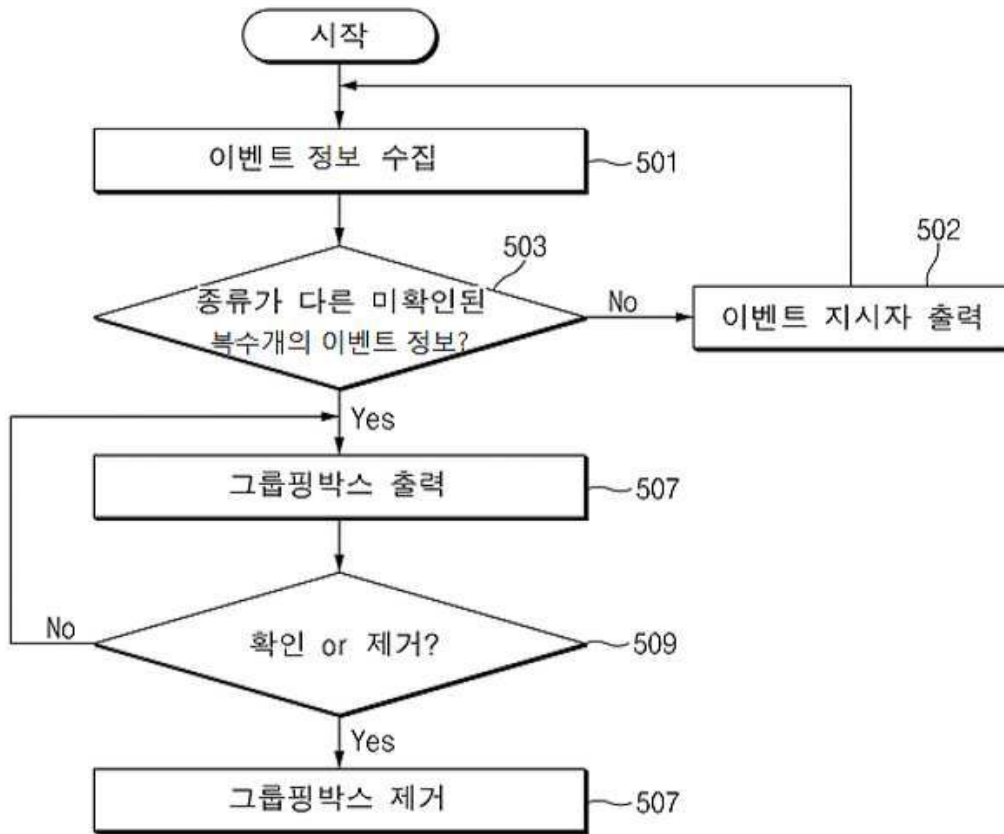
도면3



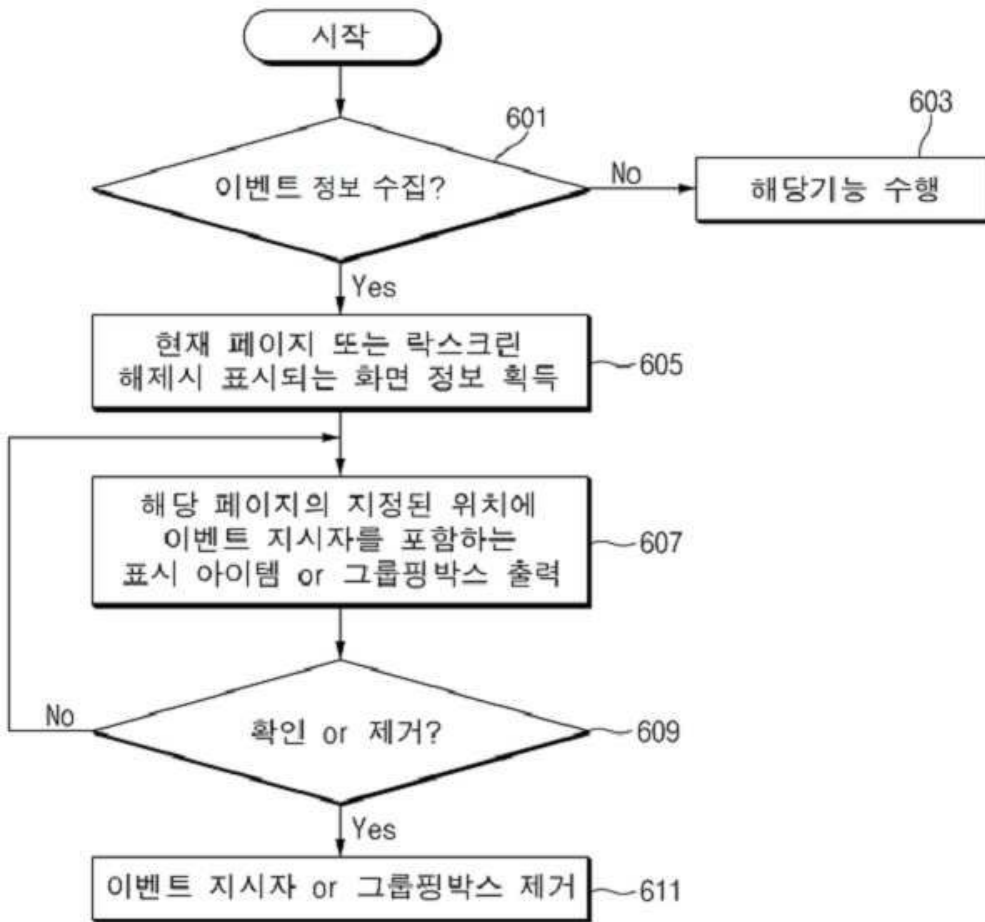
도면4



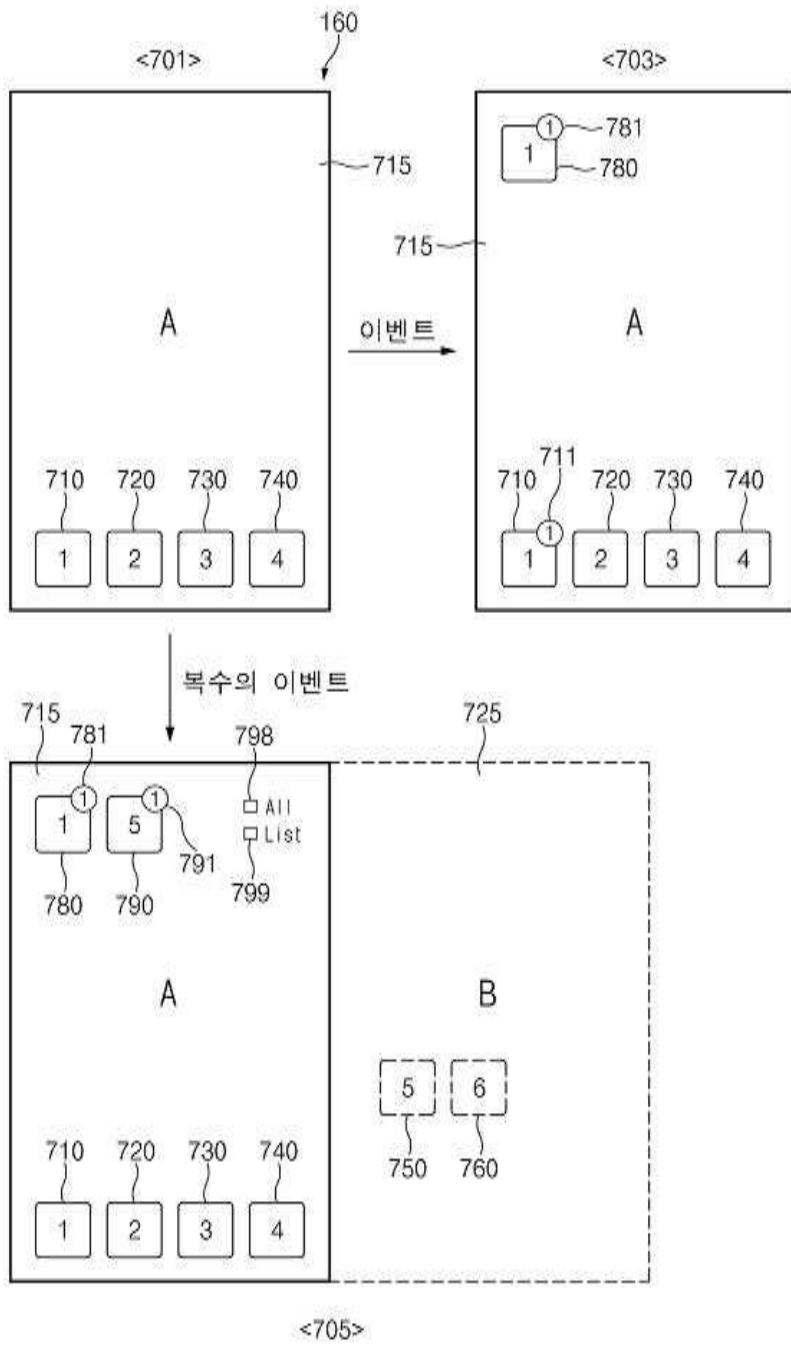
도면5



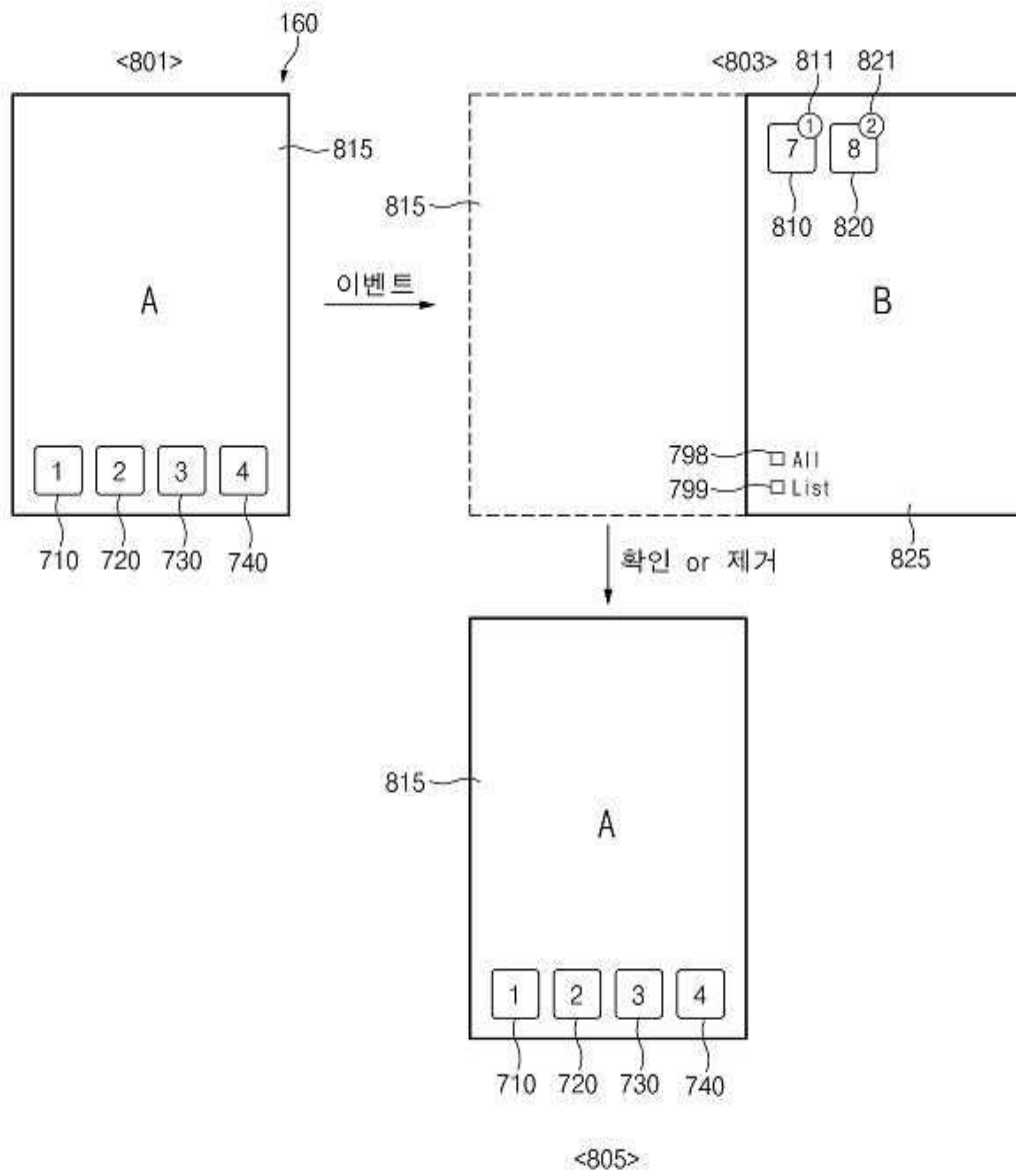
도면6



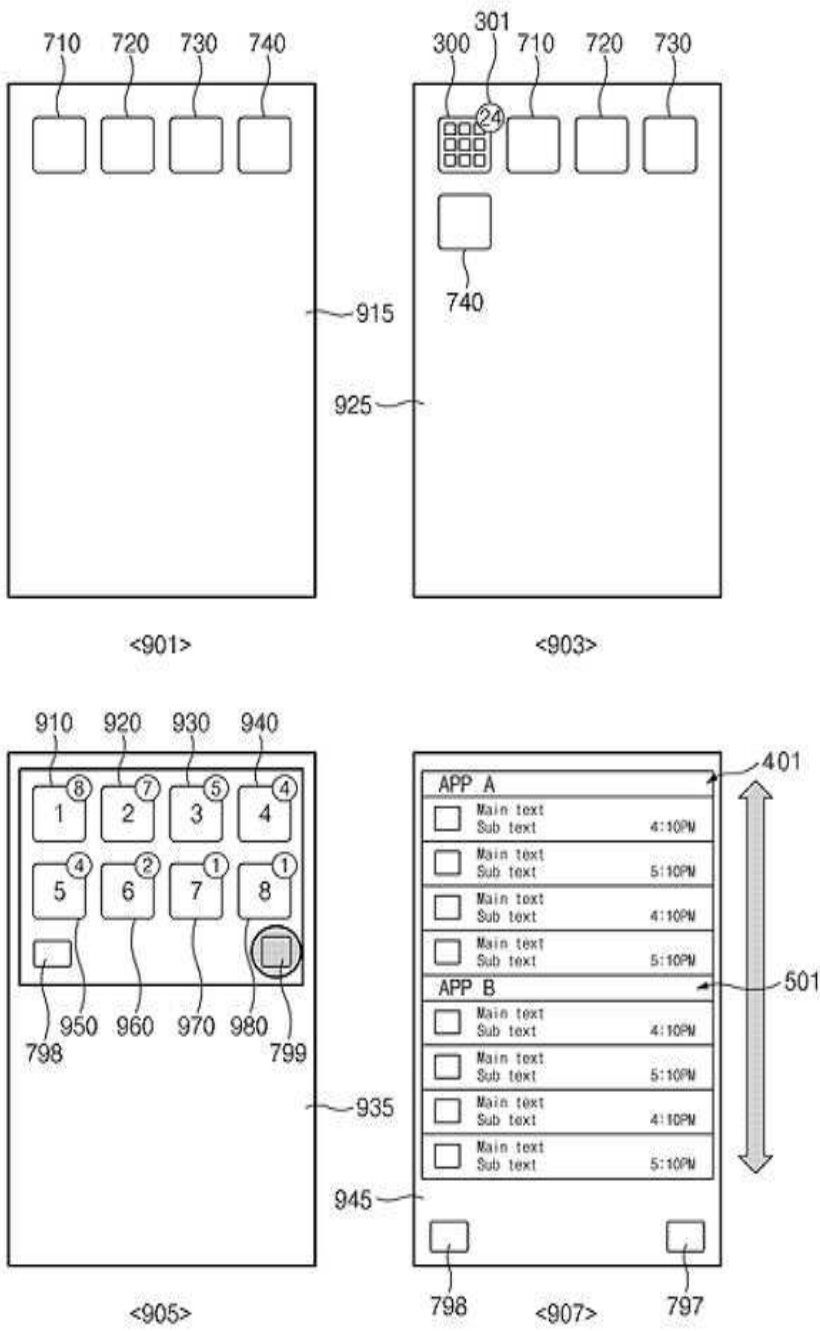
도면7



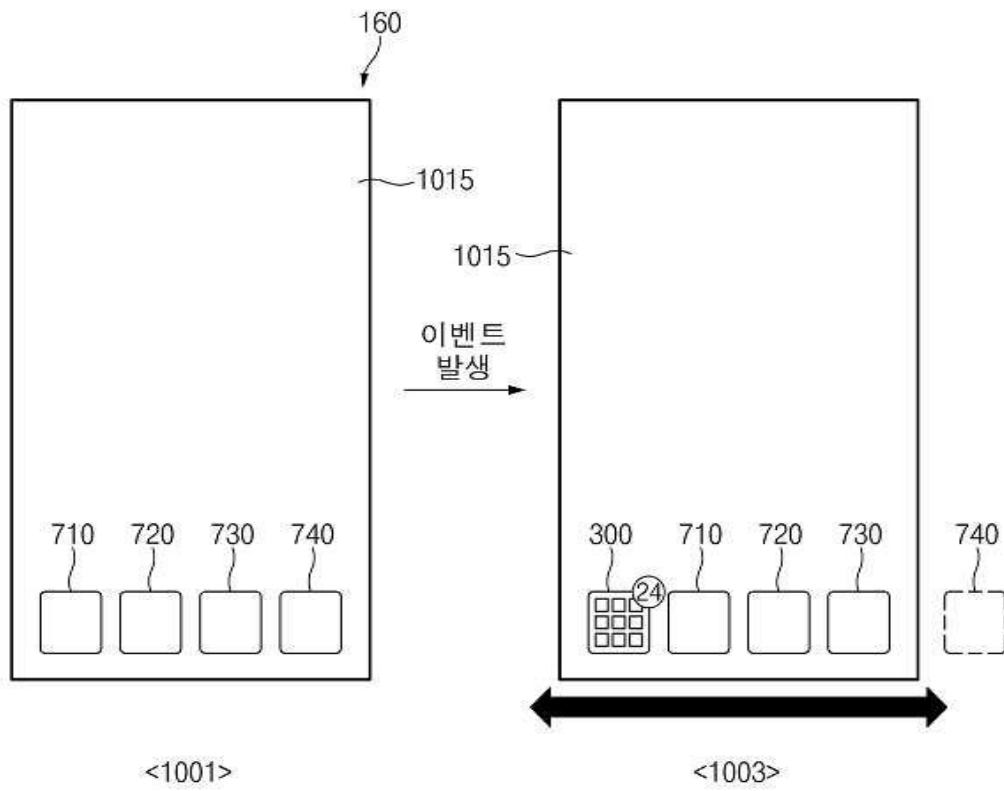
도면8



도면9



도면10



도면11

