



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0008561  
(43) 공개일자 2017년01월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06F 3/048 (2017.01) G06F 3/0481 (2013.01)  
G06F 3/0488 (2013.01) G06F 9/44 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
G06F 3/048 (2013.01)  
G06F 3/04817 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2015-0099888  
(22) 출원일자 2015년07월14일  
심사청구일자 없음

(71) 출원인  
삼성전자주식회사  
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)  
(72) 발명자  
한인실  
서울특별시 강남구 압구정로71길 16 (청담동)  
이현율  
서울특별시 강남구 선릉로69길 19, 104동 1802호  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
권혁록, 이정순

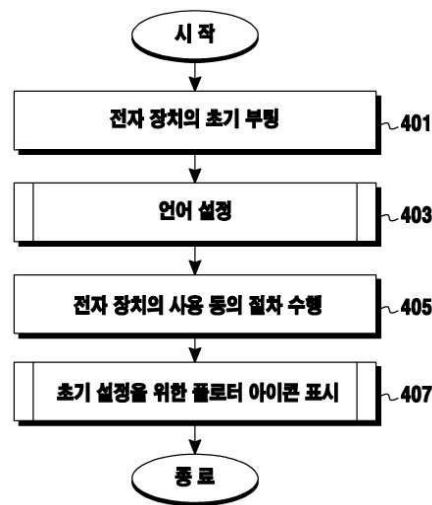
전체 청구항 수 : 총 30 항

(54) 발명의 명칭 초기 설정을 위한 방법 및 그 전자 장치

(57) 요약

본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 초기 설정을 수행하기 위한 장치 및 방법에 관한 것이다. 이때, 전자 장치의 동작은, 상기 전자 장치의 초기 부팅을 수행하는 동작; 및 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함할 수 있다. 다른 실시예들도 가능할 수 있다.

대표도 - 도4



(52) CPC특허분류

**G06F 3/0488** (2013.01)

**G06F 9/4443** (2013.01)

(72) 발명자

**알렉산드르 살루코**

경기도 수원시 영통구 삼성로 129

**한나웅**

서울특별시 동작구 사당로27길 181, 204동 802호  
(사당동, 사당롯데캐슬아파트)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

전자 장치에 있어서,  
터치 스크린;  
상기 터치 스크린과 전기적으로 연결된 프로세서; 및  
상기 프로세서와 전기적으로 연결된 메모리를 포함하고,  
상기 메모리는, 실행시에, 상기 프로세서가,  
상기 전자 장치의 초기 부팅을 수행하고,  
상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하도록 하는 인스트럭션들(instructions)을 저장하며,  
상기 적어도 하나의 아이콘은, 상기 터치 스크린을 통해 검출한 터치 입력에 기반하여 이동 가능한 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서,  
상기 디스플레이는, 홈 스크린의 표시 계층 또는 별도의 다른 표시 계층을 이용하여 상기 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 3

제 1항에 있어서,  
상기 초기 설정은, 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정 및 어플리케이션 설정 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 4

제 1항에 있어서,  
상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 적어도 하나의 아이콘 중 어느 하나의 아이콘에 대한 세부 설정 창을 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 5

제 1항에 있어서,  
상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가,  
상기 전자 장치의 초기 부팅에 대한 응답으로 상기 전자 장치의 언어를 설정하고,  
상기 언어 설정에 기반하여 상기 전자 장치의 사용 동의 절차를 수행하고,  
상기 사용 동의 절차의 완료에 대한 응답으로, 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이

콘을 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가,

상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘과 중첩되는 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시 위치를 자동으로 변경하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘에 인접한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 다른 아이콘의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 다른 아이콘의 특성은, 상기 다른 아이콘에 대응하는 어플리케이션의 종류 및 어플리케이션의 서비스 특성 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 9

제 7항에 있어서,

상기 아이콘의 표시 변수는, 상기 아이콘의 색상, 모양, 크기 및 투명도 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 10

제 1항에 있어서,

상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 전자 장치에서 어플리케이션의 실행 입력을 검출한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 어플리케이션의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 11

제 1항에 있어서,

상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 중 필수 설정의 설정이 완료된 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대한 삭제 인스트럭션을 활성화하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 12

제 1항에 있어서,

상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시를 갱신하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

### 청구항 13

제 1항에 있어서,

상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 추가 설정을 위한 아이콘을 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

### 청구항 14

제 13항에 있어서,

상기 추가 설정은, 사용자 프로파일 설정을 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

### 청구항 15

제 1항에 있어서,

통신 인터페이스를 더 포함하며,

상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 정보를 상기 통신 인터페이스를 통해 다른 전자 장치로 전송하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

### 청구항 16

전자 장치의 동작 방법에 있어서,

상기 전자 장치의 초기 부팅을 수행하는 동작;

상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함하며,

상기 적어도 하나의 아이콘은, 상기 전자 장치의 터치 스크린을 통해 검출한 터치 입력에 기반하여 이동 가능한 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 17

제 16항에 있어서,

상기 초기 설정은, 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정 및 어플리케이션 설정 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 18

제 16항에 있어서,

상기 아이콘을 표시하는 동작은,

상기 전자 장치의 홈 스크린의 표시 계층 또는 별도의 다른 표시 계층을 이용하여 상기 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 19

제 16항에 있어서,

상기 아이콘을 표시하는 동작은,

상기 적어도 하나의 아이콘 중 어느 하나의 아이콘에 대한 세부 설정 창을 표시하는 동작을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 20

제 16항에 있어서,

상기 전자 장치의 초기 부팅에 대한 응답으로 상기 전자 장치의 언어를 설정하는 동작; 및

상기 언어 설정에 기반하여 상기 전자 장치의 사용 동의 절차를 수행하는 동작을 더 포함하며,

상기 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작은,

상기 사용 동의 절차의 완료에 대한 응답으로, 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 21

제 16항에 있어서,

상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 입력 정보에 대응하도록 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시 위치를 변경하는 동작; 및

상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘과 중첩되는 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시 위치를 자동으로 변경하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 22

제 16항에 있어서,

상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘에 인접한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 다른 아이콘의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 23

제 22항에 있어서,

상기 다른 아이콘의 특성은, 상기 다른 아이콘에 대응하는 어플리케이션의 종류 및 어플리케이션의 서비스 특성 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 24

제 22항에 있어서,

상기 아이콘의 표시 변수는, 상기 아이콘의 색상, 모양, 크기 및 투명도 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 25

제 16항에 있어서,

어플리케이션의 실행 입력을 검출한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 어플리케이션의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 26

제 16항에 있어서,

상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 중 필수 설정의 설정이 완료된 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대한 삭제 인스트럭션을 활성화하는 동작;

상기 적어도 하나의 아이콘에 대한 삭제 이벤트의 발생에 대한 응답으로 삭제 아이콘을 표시하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 27

제 16항에 있어서,

상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시를 제거 또는 갱신하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 28

제 16항에 있어서,

상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 추가 설정을 위한 아이콘을 표시하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 29

제 28항에 있어서,

상기 추가 설정은, 사용자 프로파일 설정을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 30

제 16항에 있어서,

상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 정보를 적어도 하나의 다른 전자 장치로 전송하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 초기 설정(initial setup)을 위한 장치 및 방법에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002] 정보통신 기술 및 반도체 기술의 발전으로 각종 전자 장치들이 다양한 멀티미디어 서비스를 제공하는 멀티미디어 장치로 발전하고 있다. 예를 들어, 휴대용 전자 장치는 방송 서비스, 무선 인터넷 서비스, 카메라 서비스 및

음악 재생 서비스와 같은 다양한 멀티미디어 서비스를 제공할 수 있다.

- [0003] 전자 장치는 초기 부팅 시, 전자 장치의 초기 설정을 위한 일련의 동작을 수행할 수 있다. 전자 장치는 다양한 멀티미디어 서비스를 제공함에 따라 초기 설정을 위한 일련의 동작이 증가할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 초기 부팅 시, 언어 선택, 신호 수신방식 선택, 네트워크 접속 방식 선택, 전자 장치의 사용 동의 요청, 계정 설정 요청 등의 초기 설정을 위한 일련의 동작을 사용자에게 순차적으로 제공할 수 있다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0004] 전자 장치의 사용자는 전자 장치의 초기 부팅 시, 전자 장치의 초기 설정을 위한 일련의 동작을 순차적으로 실행 및 생략하여 홈 스크린이 표시되어야 전자 장치에서 제공하는 적어도 하나의 기능을 사용할 수 있다. 이에 따라, 초기 설정을 필요로 하지 않는 사용자는 초기 설정을 위한 일련의 동작이 전자 장치의 사용성을 저해하는 요소로 작용될 수 있다.
- [0005] 전자 장치의 사용자는 초기 설정을 위한 일련의 동작 중 생략된 설정을 추후 설정하기 위해, 해당 설정을 위한 메뉴를 일일이 검색해야 하는 불편함이 있다.
- [0006] 본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 홈 스크린의 아이콘을 이용하여 전자 장치의 초기 설정을 수행하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.

### 과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는, 터치 스크린과 상기 터치 스크린과 전기적으로 연결된 프로세서와 상기 프로세서와 전기적으로 연결된 메모리를 포함하고, 상기 메모리는, 실행시에, 상기 프로세서가, 상기 전자 장치의 초기 부팅을 수행하고, 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하도록 하는 인스트럭션들(instructions)을 저장하며, 상기 적어도 하나의 아이콘은, 상기 터치 스크린을 통해 검출한 터치 입력에 기반하여 이동 가능할 수 있다.
- [0008] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치의 동작 방법은, 상기 전자 장치의 초기 부팅을 수행하는 동작과 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함하며, 상기 적어도 하나의 아이콘은, 상기 터치 스크린을 통해 검출한 터치 입력에 기반하여 이동 가능할 수 있다.

### 발명의 효과

- [0009] 다양한 실시예에 따른 전자 장치 및 그 동작 방법은, 홈 스크린의 아이콘을 이용하여 전자 장치의 초기 설정(setup)을 수행함으로써, 전자 장치의 초기 부팅 시, 전자 장치의 초기 설정을 위한 일련의 동작을 사용하지 않아 전자 장치의 사용성을 향상시킬 수 있다.
- [0010] 다양한 실시예에 따른 전자 장치 및 그 동작 방법은, 초기 설정을 위한 아이콘을 홈 스크린에 표시함으로써, 사용자가 초기 설정을 손쉽게 수행하거나, 초기 설정 내용을 손쉽게 편집할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 다양한 실시예에서의 네트워크 환경 내의 전자 장치를 도시한다.
- 도 2는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 블록도를 도시한다.
- 도 3은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 프로그램 모듈의 블록도를 도시한다.
- 도 4는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.
- 도 5는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 언어를 설정하기 위한 흐름도를 도시한다.
- 도 6은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 언어를 설정하기 위한 화면 구성을 도시한다.
- 도 7은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 언어 목록을 이용하여 사용 언어를 설정하기 위한 흐름도를 도시한다.



도 8은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘을 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 9는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 필수 설정을 위한 세부 설정 창을 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 10은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 화면 구성을 도시한다.

도 11은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘을 통해 어플리케이션과의 연관 정보를 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 12는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘을 통해 어플리케이션과의 연관 정보를 표시하기 위한 화면 구성을 도시한다.

도 13은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘과 인접한 아이콘을 선택하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 14는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘을 실행하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 15는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘 정보를 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 16은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘 정보를 표시하기 위한 화면 구성을 도시한다.

도 17은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘을 삭제하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 18은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘을 삭제하기 위한 화면 구성을 도시한다.

도 19는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정 완료에 기반하여 플로터 아이콘의 표시를 변경하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 20은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정 완료에 기반하여 플로터 아이콘의 표시를 변경하기 위한 화면 구성을 도시한다.

도 21은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정을 위한 흐름도를 도시한다.

도 22는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 23은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 표시하기 위한 화면 구성을 도시한다.

도 24는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 자동으로 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 25는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 추가 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 26은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 추가 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 화면 구성을 도시한다.

도 27은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 설정 정보를 전송하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 28은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 설정 정보를 전송하기 위한 상대 전자 장치를 선택하기 위한 흐름도를 도시한다.

도 29는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 상대 전자 장치와 동일한 초기 설정을 위한 흐름도를 도시한다.

## 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하, 본 문서의 다양한 실시예가 첨부된 도면을 참조하여 기재된다. 그러나, 이는 본 문서에 기재된 기술을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 문서의 실시예의 다양한 변경(modifications), 균등물(equivalents), 및/또는 대체물(alternatives)을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다.
- [0013] 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.
- [0014] 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.
- [0015] 본 문서에서 사용된 "제 1", "제 2", "첫째", 또는 "둘째" 등의 표현들은 다양한 구성요소들을, 순서 및/또는 중요도에 상관없이 수식할 수 있고, 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 뿐 해당 구성요소들을 한정하지 않는다. 예를 들면, 제 1 사용자 기기와 제 2 사용자 기기는, 순서 또는 중요도와 무관하게, 서로 다른 사용자 기기를 나타낼 수 있다. 예를 들면, 본 문서에 기재된 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제 1 구성요소는 제 2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제 2 구성요소도 제 1 구성요소로 바꾸어 명명될 수 있다.
- [0016] 어떤 구성요소(예: 제 1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제 2 구성요소)에 "(기능적으로 또는 통신적으로) 연결되어((operatively or communicatively) coupled with/to)" 있거나 "접속되어(connected to)" 있다고 언급된 때에는, 상술한 어떤 구성요소가 상술한 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나, 다른 구성요소(예: 제 3 구성요소)를 통하여 연결될 수 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소(예: 제 1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제 2 구성요소)에 "직접 연결되어" 있거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 어떤 구성요소와 다른 구성요소 사이에 다른 구성요소(예: 제 3 구성요소)가 존재하지 않는 것으로 이해될 수 있다.
- [0017] 본 문서에서 사용된 표현 "~하도록 구성된(또는 설정된)(configured to)"은 상황에 따라, 예를 들면, "~에 적합한(suitable for)", "~하는 능력을 가지는(having the capacity to)", "~하도록 설계된(designed to)", "~하도록 변경된(adapted to)", "~하도록 만들어진(made to)", 또는 "~를 할 수 있는(capable of)"과 바꾸어 사용될 수 있다. 용어 "~하도록 구성된(또는 설정된)"은 하드웨어적으로 "특별히 설계된(specifically designed to)" 것만을 반드시 의미하지 않을 수 있다. 대신, 어떤 상황에서는, "~하도록 구성된 장치"라는 표현은, 그 장치가 다른 장치 또는 부품들과 함께 "~할 수 있는" 것을 의미할 수 있다. 예를 들면, 문구 "A, B, 및 C를 수행하도록 구성된(또는 설정된) 프로세서"는 해당 동작을 수행하기 위한 전용 프로세서(예: 임베디드 프로세서), 또는 메모리 장치에 저장된 하나 이상의 소프트웨어 프로그램들을 실행함으로써, 해당 동작들을 수행할 수 있는 범용 프로세서(generic-purpose processor)(예: CPU 또는 AP(application processor))를 의미할 수 있다.
- [0018] 본 문서에서 사용된 용어들은 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 다른 실시예의 범위를 한정하려는 의도가 아닐 수 있다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함할 수 있다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 용어들은 본 문서에 기재된 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가질 수 있다. 본 문서에 사용된 용어들 중 일반적인 사전에 정의된 용어들은, 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 동일 또는 유사한 의미로 해석될 수 있으며, 본 문서에서 명백하게 정의되지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다. 경우에 따라서는, 본 문서에서 정의된 용어일지라도 본 문서의 실시예들을 배제하도록 해석될 수 없다.
- [0019] 본 문서의 다양한 실시예들에 따른 전자 장치는, 예를 들면, 스마트폰(smartphone), 태블릿 PC(tablet personal computer), 이동 전화기(mobile phone), 영상 전화기, 전자책 리더기(e-book reader), 데스크탑 PC(desktop personal computer), 랩탑 PC(laptop personal computer), 넷북 컴퓨터(netbook computer), 워크스테이션(workstation), 서버, PDA(personal digital assistant), PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 모바일 의료기기, 카메라(camera), 또는 웨어러블 장치(wearable device) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 다양한 실시예에 따르면, 웨어러블 장치는 액세서리형(예: 시계, 반지, 팔찌, 발찌, 목걸이, 안경, 콘택트 렌즈, 또는 머리 착용형 장치(head-mounted-device(HMD))), 직물 또는 의류 일체형(예: 전자 의복), 신체 부착형(예: 스킨 패드(skin pad) 또는 문신), 또는 생체 이식형(예: implantable circuit) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [0020] 어떤 실시예들에서, 전자 장치는 가전 제품(home appliance)일 수 있다. 가전 제품은, 예를 들면, 텔레비전, DVD(digital video disk) 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(camcorder), 또는 전자 액자 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0021] 다른 실시예에서, 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, 위성 항법 시스템(GNSS(global navigation satellite system)), EDR(event data recorder), FDR(flight data recorder), 자동차 인포테인먼트(infotainment) 장치, 선박용 전자 장비(예: 선박용 항법 장치, 자이로 콤팩스 등), 항공 전자 기기(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.
- [0022] 어떤 실시예에 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 계측 기기(예: 수도, 전기, 가스, 또는 전파 계측 기기 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 다양한 실시예에서, 전자 장치는 전술한 다양한 장치들 중 하나 또는 그 이상의 조합일 수 있다.
- [0023] 어떤 실시예에 따른 전자 장치는 플렉서블 전자 장치일 수 있다. 또한, 본 문서의 실시예에 따른 전자 장치는 전술한 기기들에 한정되지 않으며, 기술 발전에 따른 새로운 전자 장치를 포함할 수 있다.
- [0024] 이하, 첨부 도면을 참조하여, 다양한 실시예에 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.
- [0025] 도 1을 참조하여, 다양한 실시예에서 네트워크 환경(100) 내의 전자 장치(101)를 도시하고 있다. 전자 장치(101)는 버스(110), 프로세서(120), 메모리(130), 입출력 인터페이스(150), 디스플레이(160) 및 통신 인터페이스(170)를 포함할 수 있다. 어떤 실시예에서는, 전자 장치(101)는, 구성요소들 중 적어도 하나를 생략하거나 다른 구성요소를 추가적으로 구비할 수 있다.
- [0026] 버스(110)는, 예를 들면, 구성요소들(120 내지 170)을 서로 연결하고, 구성요소들 간의 통신(예: 제어 메시지 및/또는 데이터)을 전달하는 회로를 포함할 수 있다.
- [0027] 프로세서(120)는, 중앙처리전자 장치 (central processing unit(CPU)), 어플리케이션 프로세서 (application processor(AP)), 또는 커뮤니케이션 프로세서 (communication processor(CP)) 중 하나 또는 그 이상을 포함할 수 있다. 프로세서(120)는, 예를 들면, 전자 장치(101)의 적어도 하나의 다른 구성요소들의 제어 및/또는 통신에 관한 연산이나 데이터 처리를 실행할 수 있다.
- [0028] 한 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘을 이용하여 전자 장치(101)의 초기 설정을 수행하도록 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 전자 장치(101)의 초기 부팅 시, 언어 설정 및 사용 동의 절차를 수행하도록 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 여기서, 전자 장치(101)의 초기 부팅은, 전자 장치(101)의 최초 전원 공급에 따른 부팅 또는 전자 장치(101)의 초기화 후 진행되는 부팅을 포함할 수 있다.
- [0029] 한 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘이 다른 아이콘(예: 어플리케이션 아이콘, 메뉴 아이콘)과 중첩되지 않도록 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보(예: 드래그 입력)에 기반하여 플로터 아이콘이 다른 아이콘과 중첩되는 경우, 다른 아이콘과 중첩되지 않도록 플로터 아이콘의 위치를 자동으로 갱신할 수 있다.
- [0030] 한 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘에 어플리케이션과의 연관 정보를 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보에 대응하도록 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘의 위치를 이동시킬 수 있다. 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 위치 이동 시 다른 아이콘(예: 어플리케이션 아이콘)과 인접한 경우, 다른 아이콘의 특성에 대응하는 플로터 아이콘의 표시 변수를 변경하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예컨대, 프로세

서(120)는 다수 개의 다른 아이콘들이 인접한 경우, 각각의 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘의 표시 변수를 변경하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 표시 영역과 다른 아이콘의 표시 영역 사이의 거리(최소거리)가 기정의된 기준 거리 이내에 포함되는 경우, 해당 아이콘들이 인접한 것으로 판단할 수 있다. 여기서, 다른 아이콘의 특성은, 아이콘에 대응하는 어플리케이션의 종류, 어플리케이션의 서비스 특성 등을 포함할 수 있다. 표시 변수는, 플로터 아이콘의 색상, 모양, 크기, 투명도 등을 포함할 수 있다.

[0031] 한 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 플로터 아이콘과 인접한 다수 개의 아이콘들을 검출한 경우, 플로터 아이콘에 연관 정보를 표시하기 위한 적어도 하나의 아이콘을 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 각각의 아이콘의 인접 변수에 기반하여 연관 정보를 표시하기 위한 하나의 아이콘을 선택할 수 있다. 여기서, 인접 변수는 아이콘과 플로터 아이콘 사이의 거리, 중첩 여부, 중첩 영역의 크기 등을 포함할 수 있다.

[0032] 한 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 초기 설정을 위한 플로터 아이콘이 표시된 경우, 실행 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘의 초기 설정을 수행하도록 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 어플리케이션의 실행을 위한 입력(예: 아이콘 선택 입력)을 검출한 경우, 해당 어플리케이션과 연관된 플로터 아이콘을 실행하도록 제어할 수 있다. 구체적으로, 프로세서(120)는 실행하기 위한 어플리케이션과 연관된 초기 설정이 완료되지 않은 경우, 해당 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 어플리케이션의 실행을 위한 입력(예: 아이콘 선택 입력)을 검출한 경우, 해당 어플리케이션과 연관된 초기 설정 진행 여부를 확인하는 메시지를 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0033] 한 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 설정 여부에 기반하여 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘을 선택적으로 삭제하도록 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 필수 설정 메뉴(예: 계정 설정)의 설정이 완료된 경우, 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보에 기반하여 플로터 아이콘의 삭제 메뉴를 활성화시킬 수 있다. 프로세서(120)는 필수 설정 메뉴의 설정이 완료되지 않은 경우, 플로터 아이콘의 삭제 메뉴를 비활성화시킬 수 있다.

[0034] 한 실시예에 따르면, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정이 완료된 경우, 플로터 아이콘의 표시를 변경할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정이 완료된 경우, 디스플레이(160)에서 플로터 아이콘의 표시를 제거할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘을 어플리케이션 아이콘으로 변형하여 홈 스크린에 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘을 디스플레이(160)의 적어도 일부 영역(예: 에지 영역)에 숨길 수 있다.

[0035] 메모리(130)는 휘발성 및/또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있다. 메모리(130)는, 예를 들면, 전자 장치(101)의 적어도 하나의 다른 구성요소에 관련된 명령 또는 데이터(예: 기준 거리)를 저장할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 메모리(130)는 소프트웨어 및/또는 프로그램(140)을 저장할 수 있다. 예를 들어, 프로그램은 커널(kernel)(141), 미들웨어(middleware)(143), 어플리케이션 프로그래밍 인터페이스(application programming interface(API))(145) 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.

[0036] 입출력 인터페이스(150)는, 예를 들면, 사용자 또는 다른 외부 기기로부터 입력된 명령 또는 데이터를 전자 장치(101)의 다른 구성요소(들)에 전달할 수 있는 인터페이스의 역할을 할 수 있다. 또한, 입출력 인터페이스(150)는 전자 장치(101)의 다른 구성요소(들)로부터 수신된 명령 또는 데이터를 사용자 또는 다른 외부 기기로부터 출력할 수 있다.

[0037] 한 실시예에 따르면, 입출력 인터페이스(150)는 전자 펜 또는 사용자의 신체의 일부를 이용한 터치, 제스처, 근접, 또는 호버링 입력을 수신할 수 있다.

[0038] 디스플레이(160)는, 예를 들면, 사용자에게 각종 콘텐츠(예: 텍스트, 이미지, 비디오, 아이콘, 또는 심볼 등)을 표시할 수 있다.

[0039] 한 실시예에 따르면, 디스플레이(160)는 프로세서(120)에서 언어 설정 및 사용 동의 절차가 완료된 경우, 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 포함하는 홈 스크린을 표시할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이(160)는 홈 스크린의 표시 계층 또는 별도의 다른 표시 계층에 플로터 아이콘을 표시할 수 있다. 예컨대, 디스



플레이(160)는 별도의 다른 표시 계층을 이용하여 플로터 아이콘을 표시하는 경우, 홈 스크린의 표시 계층의 상단에 플로터 아이콘을 포함하는 별도의 다른 표시 계층을 표시할 수 있다.

- [0040] 한 실시예에 따르면, 디스플레이(160)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보에 대응하도록 플로터 아이콘의 표시 위치를 갱신할 수 있다. 이 경우, 디스플레이(160)는 플로터 아이콘이 공기 또는 물에 떠다니는 듯한 시각적 효과를 표시할 수 있다.
- [0041] 통신 인터페이스(170)는, 예를 들면, 전자 장치(101)와 외부 장치(예: 제 1 외부 전자 장치(102), 제 2 외부 전자 장치(104), 또는 서버(106)) 간의 통신을 설정할 수 있다. 예를 들어, 통신 인터페이스(170)는 무선 통신 또는 유선 통신을 통해서 네트워크(162)에 연결되어 외부 장치(예: 제 2 외부 전자 장치(104) 또는 서버(106))와 통신할 수 있다. 예를 들어, 통신 인터페이스(170)는 근거리 통신(164)을 통해 외부 장치(예: 제 1 외부 전자 장치(102))와 통신할 수 있다.
- [0042] 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.
- [0043] 도 2는 다양한 실시예에 따른 전자 장치(201)의 블록도이다. 전자 장치(201)는, 예를 들면, 도 1에 도시된 전자 장치(101)의 전체 또는 일부를 포함할 수 있다. 전자 장치(201)는 하나 이상의 프로세서(예: AP(application processor))(210), 통신 모듈(220), 가입자 식별 모듈(224), 메모리(230), 센서 모듈(240), 입력 장치(250), 디스플레이(260), 인터페이스(270), 오디오 모듈(280), 카메라 모듈(291), 전력 관리 모듈(295), 배터리(296), 인디케이터(297), 및 모터(298)를 포함할 수 있다.
- [0044] 프로세서(210)는, 예를 들면, 운영 체제 또는 응용 프로그램을 구동하여 프로세서(210)에 연결된 다수의 하드웨어 또는 소프트웨어 구성요소들을 제어할 수 있고, 각종 데이터 처리 및 연산을 수행할 수 있다. 프로세서(210)는, 예를 들면, SoC(system on chip)로 구현될 수 있다. 한 실시예에 따르면, 프로세서(210)는 GPU(graphic processing unit) 및/또는 이미지 신호 프로세서(image signal processor)를 더 포함할 수 있다. 프로세서(210)는 도 2에 도시된 구성요소들 중 적어도 일부(예: 셀룰러 모듈(221))를 포함할 수도 있다. 프로세서(210)는 다른 구성요소들(예: 비휘발성 메모리) 중 적어도 하나로부터 수신된 명령 또는 데이터를 휘발성 메모리에 로드(load)하여 처리하고, 다양한 데이터를 비휘발성 메모리에 저장(store)할 수 있다.
- [0045] 한 실시예에 따르면, 프로세서(210)는 전자 장치(201)의 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 표시하도록 디스플레이(260)를 제어할 수 있다.
- [0046] 통신 모듈(220)은, 도 1의 통신 인터페이스(170)와 동일 또는 유사한 구성을 가질 수 있다. 통신 모듈(220)은, 예를 들면, 셀룰러 모듈(221), WiFi 모듈(223), 블루투스 모듈(225), GNSS 모듈(227)(예: GPS 모듈, Glonass 모듈, Beidou 모듈, 또는 Galileo 모듈), NFC 모듈(228) 및 RF(radio frequency) 모듈(229)을 포함할 수 있다.
- [0047] 셀룰러 모듈(221)은, 예를 들면, 통신망을 통해서 어플리케이션 통화, 영상 통화, 문자 서비스, 또는 인터넷 서비스 등을 제공할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 셀룰러 모듈(221)은 가입자 식별 모듈(예: SIM 카드)(224)을 이용하여 통신 네트워크 내에서 전자 장치(201)의 구별 및 인증을 수행할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 셀룰러 모듈(221)은 프로세서(210)가 제공할 수 있는 기능 중 적어도 일부 기능을 수행할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 셀룰러 모듈(221)은 커뮤니케이션 프로세서(CP: communication processor)를 포함할 수 있다.
- [0048] WiFi 모듈(223), 블루투스 모듈(225), GNSS 모듈(227) 또는 NFC 모듈(228) 각각은, 예를 들면, 해당하는 모듈을 통해서 송수신되는 데이터를 처리하기 위한 프로세서를 포함할 수 있다. 어떤 실시예에 따르면, 셀룰러 모듈(221), WiFi 모듈(223), 블루투스 모듈(225), GNSS 모듈(227) 또는 NFC 모듈(228) 중 적어도 일부(예: 두 개 이상)는 하나의 IC(integrated chip) 또는 IC 패키지 내에 포함될 수 있다.
- [0049] RF 모듈(229)은, 예를 들면, 통신 신호(예: RF 신호)를 송수신할 수 있다. 다른 실시예에 따르면, 셀룰러 모듈(221), WiFi 모듈(223), 블루투스 모듈(225), GNSS 모듈(227) 또는 NFC 모듈(228) 중 적어도 하나는 별개의 RF 모듈을 통하여 RF 신호를 송수신할 수 있다.
- [0050] 가입자 식별 모듈(224)은, 예를 들면, 가입자 식별 모듈을 포함하는 카드 및/또는 내장 SIM(embedded SIM)을 포함할 수 있으며, 고유한 식별 정보(예: ICCID(integrated circuit card identifier)) 또는 가입자 정보(예: IMSI(international mobile subscriber identity))를 포함할 수 있다.
- [0051] 메모리(230)(예: 메모리(130))는, 예를 들면, 내장 메모리(232) 또는 외장 메모리(234)를 포함할 수 있다. 외장

메모리(234)는 다양한 인터페이스를 통하여 전자 장치(201)와 기능적으로 및/또는 물리적으로 연결될 수 있다.

- [0052] 센서 모듈(240)은, 예를 들면, 물리량을 계측하거나 전자 장치(201)의 작동 상태를 감지하여, 계측 또는 감지된 정보를 전기 신호로 변환할 수 있다. 센서 모듈(240)은, 예를 들면, 제스처 센서(240A), 자이로 센서(240B), 기압 센서(240C), 마그네틱 센서(240D), 가속도 센서(240E), 그립 센서(240F), 근접 센서(240G), 컬러(color) 센서(240H)(예: RGB(red, green, blue) 센서), 생체 센서(240I), 온/습도 센서(240J), 조도 센서(240K), 또는 UV(ultra violet) 센서(240M) 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로(additionally or alternatively), 센서 모듈(240)은, 예를 들면, 후각 센서(E-nose sensor), EMG 센서(electromyography sensor), EEG 센서(electroencephalogram sensor), ECG 센서(electrocardiogram sensor), IR(infrared) 센서, 홍채 센서 및/또는 지문 센서를 포함할 수 있다. 센서 모듈(240)은 그 안에 속한 적어도 하나 이상의 센서들을 제어하기 위한 제어 회로를 더 포함할 수 있다. 어떤 실시예에서는, 전자 장치(201)는 프로세서(210)의 일부로서 또는 별도로, 센서 모듈(240)을 제어하도록 구성된 프로세서를 더 포함하여, 프로세서(210)가 슬립(sleep) 상태에 있는 동안, 센서 모듈(240)을 제어할 수 있다.
- [0053] 입력 장치(250)는, 예를 들면, 터치 패널(touch panel)(252), (디지털) 펜 센서(pen sensor)(254), 키(key)(256), 또는 초음파(ultrasonic) 입력 장치(258)를 포함할 수 있다. 터치 패널(252)은, 예를 들면, 정전식, 감압식, 적외선 방식, 또는 초음파 방식 중 적어도 하나의 방식을 사용할 수 있다. 또한, 터치 패널(252)은 제어 회로를 더 포함할 수도 있다. 터치 패널(252)은 택타일 레이어(tactile layer)를 더 포함하여, 사용자에게 촉각 반응을 제공할 수 있다.
- [0054] (디지털) 펜 센서(254)는, 예를 들면, 터치 패널의 일부이거나, 별도의 인식용 쉬트(sheet)를 포함할 수 있다. 키(256)는, 예를 들면, 물리적인 버튼, 광학식 키, 또는 키패드를 포함할 수 있다. 초음파 입력 장치(258)는 마이크(예: 마이크(288))를 통해, 입력 도구에서 발생된 초음파를 감지하여, 감지된 초음파에 대응하는 데이터를 확인할 수 있다.
- [0055] 디스플레이(260)(예: 디스플레이(160))는 패널(262), 홀로그램 장치(264), 또는 프로젝터(266)를 포함할 수 있다. 패널(262)은, 도 1의 디스플레이(160)와 동일 또는 유사한 구성을 포함할 수 있다. 패널(262)은, 예를 들면, 유연하게(flexible), 투명하게(transparent), 또는 착용할 수 있게(wearable) 구현될 수 있다. 패널(262)은 터치 패널(252)과 하나의 모듈로 구성될 수도 있다. 홀로그램 장치(264)는 빛의 간섭을 이용하여 입체 영상을 허공에 보여줄 수 있다. 프로젝터(266)는 스크린에 빛을 투사하여 영상을 표시할 수 있다. 스크린은, 예를 들면, 전자 장치(201)의 내부 또는 외부에 위치할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 디스플레이(260)는 패널(262), 홀로그램 장치(264), 또는 프로젝터(266)를 제어하기 위한 제어 회로를 더 포함할 수 있다.
- [0056] 인터페이스(270)는, 예를 들면, HDMI(high-definition multimedia interface)(272), USB(universal serial bus)(274), 광 인터페이스(optical interface)(276), 또는 D-sub(D-subminiature)(278)를 포함할 수 있다. 인터페이스(270)는, 예를 들면, 도 1에 도시된 통신 인터페이스(170)에 포함될 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 인터페이스(270)는, 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.
- [0057] 오디오 모듈(280)은, 예를 들면, 소리(sound)와 전기 신호를 쌍방향으로 변환시킬 수 있다. 오디오 모듈(280)의 적어도 일부 구성요소는, 예를 들면, 도 1에 도시된 입출력 인터페이스(145)에 포함될 수 있다. 오디오 모듈(280)은, 예를 들면, 스피커(282), 리시버(284), 이어폰(286), 또는 마이크(288) 등을 통해 입력 또는 출력되는 소리 정보를 처리할 수 있다.
- [0058] 카메라 모듈(291)은, 예를 들면, 정지 영상 및 동영상을 촬영할 수 있는 장치로서, 한 실시예에 따르면, 하나 이상의 이미지 센서(예: 전면 센서 또는 후면 센서), 렌즈, ISP(image signal processor), 또는 플래시(flash)(예: LED 또는 xenon lamp 등)를 포함할 수 있다.
- [0059] 전력 관리 모듈(295)(예: 전력 관리 모듈(180))은, 예를 들면, 전자 장치(201)의 전력을 관리할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 전력 관리 모듈(295)은 PMIC(power management integrated circuit), 충전 IC(charger integrated circuit), 또는 배터리 또는 연료 게이지(battery or fuel gauge)를 포함할 수 있다.
- [0060] 배터리(296)(예: 배터리(190))는, 예를 들면, 충전식 전지(rechargeable battery) 및/또는 태양 전지(solar battery)를 포함할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 배터리(296)는 직렬 또는 병렬로 연결 가능한 다수 개의 셀들을 포함할 수 있다.

- [0061] 인디케이터(297)는 전자 장치(201) 또는 그 일부(예: 프로세서(210))의 특정 상태, 예를 들면, 부팅 상태, 메시지 상태 또는 충전 상태 등을 표시할 수 있다. 모터(298)는 전기적 신호를 기계적 진동으로 변환할 수 있고, 진동(vibration), 또는 햅틱(haptic) 효과 등을 발생시킬 수 있다.
- [0062] 본 문서에서 기술된 구성요소들 각각은 하나 또는 그 이상의 부품(component)으로 구성될 수 있으며, 해당 구성요소의 명칭은 전자 장치의 종류에 따라서 달라질 수 있다. 다양한 실시예에서, 전자 장치는 본 문서에서 기술된 구성요소 중 적어도 하나를 포함하여 구성될 수 있으며, 일부 구성요소가 생략되거나 또는 추가적인 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다. 또한, 다양한 실시예에 따른 전자 장치의 구성요소들 중 일부가 결합되어 하나의 개체(entity)로 구성됨으로써, 결합되기 이전의 해당 구성요소들의 기능을 동일하게 수행할 수 있다.
- [0063] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치(101 또는 201)는 프로세서(120 또는 210)와 별도의 모듈을 이용하여 플로터 아이콘을 이용하여 전자 장치(101 또는 201)의 초기 설정을 수행하도록 제어할 수 있다.
- [0064] 도 3은 다양한 실시예에 따른 프로그램 모듈의 블록도이다. 한 실시예에 따르면, 프로그램 모듈(310)(예: 프로그램(140))은 전자 장치(예: 전자 장치(101 또는 201))에 관련된 자원을 제어하는 운영 체제(operating system (OS)) 및/또는 운영 체제 상에서 구동되는 다양한 어플리케이션(예: 어플리케이션 프로그램(147))을 포함할 수 있다. 운영 체제는, 예를 들면, 안드로이드(android), iOS, 윈도우즈(windows), 심비안(symbian), 타이젠(tizen), 또는 바다(bada) 등이 될 수 있다.
- [0065] 프로그램 모듈(310)은 커널(320), 미들웨어(330), 어플리케이션 프로그래밍 인터페이스(application programming interface (API))(360), 및/또는 어플리케이션(370)을 포함할 수 있다. 프로그램 모듈(310)의 적어도 일부는 전자 장치에 프리로드(preload) 되거나, 외부 장치(예: 외부 전자 장치(102, 104), 서버(106) 등)로부터 다운로드(download) 가능하다.
- [0066] 커널(320)(예: 커널(141))은, 예를 들면, 시스템 리소스 매니저(321) 및/또는 디바이스 드라이버(323)를 포함할 수 있다. 시스템 리소스 매니저(321)는 시스템 리소스의 제어, 할당, 또는 회수 등을 수행할 수 있다.
- [0067] 미들웨어(330)는, 예를 들면, 어플리케이션(370)이 공통적으로 필요로 하는 기능을 제공하거나, 어플리케이션(370)이 전자 장치 내부의 제한된 시스템 자원을 효율적으로 사용할 수 있도록 API(360)를 통해 다양한 기능들을 어플리케이션(370)으로 제공할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 미들웨어(330)(예: 미들웨어(143))는 런타임 라이브러리(335), 어플리케이션 매니저(application manager)(341), 윈도우 매니저(window manager)(342), 멀티미디어 매니저(multimedia manager)(343), 리소스 매니저(resource manager)(344), 파워 매니저(power manager)(345), 데이터베이스 매니저(database manager)(346), 패키지 매니저(package manager)(347), 연결 매니저(connectivity manager)(348), 통지 매니저(notification manager)(349), 위치 매니저(location manager)(350), 그래픽 매니저(graphic manager)(351), 또는 보안 매니저(security manager)(352), 또는 IMS 매니저(353) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0068] 런타임 라이브러리(335)는, 예를 들면, 어플리케이션(370)이 실행되는 동안에 프로그래밍 언어를 통해 새로운 기능을 추가하기 위해 컴파일러가 사용하는 라이브러리 모듈을 포함할 수 있다. 런타임 라이브러리(335)는 입출력 관리, 메모리 관리, 또는 산술 함수에 대한 기능 등을 수행할 수 있다.
- [0069] 어플리케이션 매니저(341)는, 예를 들면, 어플리케이션(370) 중 적어도 하나의 어플리케이션의 생명 주기(life cycle)를 관리할 수 있다. 윈도우 매니저(342)는 화면에서 사용하는 GUI 자원을 관리할 수 있다. 멀티미디어 매니저(343)는 다양한 미디어 파일들의 재생에 필요한 포맷을 파악하고, 해당 포맷에 맞는 코덱(codec)을 이용하여 미디어 파일의 인코딩(encoding) 또는 디코딩(decoding)을 수행할 수 있다. 리소스 매니저(344)는 어플리케이션(370) 중 적어도 어느 하나의 어플리케이션의 소스 코드, 메모리 또는 저장 공간 등의 자원을 관리할 수 있다.
- [0070] 파워 매니저(345)는, 예를 들면, 바이오스(BIOS: basic input/output system) 등과 함께 동작하여 배터리(battery) 또는 전원을 관리하고, 전자 장치의 동작에 필요한 전력 정보 등을 제공할 수 있다. 한 실시예에 따르면, 파워 매니저(345)는 배터리의 충전 및 방전을 유선 또는 무선 중 적어도 하나로 제공하도록 제어할 수 있다.
- [0071] 데이터베이스 매니저(346)는 어플리케이션(370) 중 적어도 하나의 어플리케이션에서 사용할 데이터베이스를 생성, 검색, 또는 변경할 수 있다. 패키지 매니저(347)는 패키지 파일의 형태로 배포되는 어플리케이션의 설치 또는 업데이트를 관리할 수 있다.

- [0072] 연결 매니저(348)는, 예를 들면, WiFi 또는 블루투스 등의 무선 연결을 관리할 수 있다. 통지 매니저(349)는 도착 메시지, 약속, 근접성 알림 등의 사건(event)을 사용자에게 방해되지 않는 방식으로 표시 또는 통지할 수 있다. 위치 매니저(350)는 전자 장치의 위치 정보를 관리할 수 있다. 그래픽 매니저(351)는 사용자에게 제공될 그래픽 효과 또는 이와 관련된 사용자 인터페이스를 관리할 수 있다. 보안 매니저(352)는 시스템 보안 또는 사용자 인증 등에 필요한 제반 보안 기능을 제공할 수 있다. IMS 매니저(353)는 인터넷 프로토콜(IP)을 기반으로 어플리케이션, 오디오, 비디오 및 데이터 등의 멀티미디어 서비스를 제공할 수 있다.
- [0073] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))가 전화 기능을 포함한 경우, 미들웨어(330)는 전자 장치의 어플리케이션 또는 영상 통화 기능을 관리하기 위한 통화 매니저(telephony manager)를 더 포함할 수 있다.
- [0074] 미들웨어(330)는 전술한 구성요소들의 다양한 기능의 조합을 형성하는 미들웨어 모듈을 포함할 수 있다. 미들웨어(330)는 차별화된 기능을 제공하기 위해 운영 체제의 종류별로 특화된 모듈을 제공할 수 있다. 또한, 미들웨어(330)는 동적으로 기존의 구성요소를 일부 삭제하거나 새로운 구성요소들을 추가할 수 있다.
- [0075] API(360)(예: API(145))는, 예를 들면, API 프로그래밍 함수들의 집합으로, 운영 체제에 따라 다른 구성으로 제공될 수 있다. 예를 들면, 안드로이드 또는 iOS의 경우, 플랫폼 별로 하나의 API 셋을 제공할 수 있으며, 타이젠(tizen)의 경우, 플랫폼 별로 두 개 이상의 API 셋을 제공할 수 있다.
- [0076] 어플리케이션(370)(예: 어플리케이션 프로그램(147))은, 예를 들면, 홈(371), 다이얼러(372), SMS/MMS(373), IM(instant message)(374), 브라우저(375), 카메라(376), 알람(377), 연락처(378), 어플리케이션 다이얼(379), 이메일(380), 달력(381), 미디어 플레이어(382), 앨범(383), 또는 시계(384), 건강 관리(health care)(예: 운동량 또는 혈당 등을 측정), 또는 환경 정보 제공(예: 기압, 습도, 또는 온도 정보 등을 제공) 등의 기능을 수행할 수 있는 하나 이상의 어플리케이션을 포함할 수 있다.
- [0077] 한 실시예에 따르면, 어플리케이션(370)은 프리로드 어플리케이션(preloaded application) 또는 서버로부터 다운로드 가능한 제3자 어플리케이션(third party application)을 포함할 수 있다. 도시된 실시예에 따른 프로그램 모듈(310)의 구성요소들의 명칭은 운영 체제의 종류에 따라서 달라질 수 있다.
- [0078] 다양한 실시예에 따르면, 프로그램 모듈(310)의 적어도 일부는 소프트웨어, 펌웨어, 하드웨어, 또는 이들 중 적어도 둘 이상의 조합으로 구현될 수 있다. 프로그램 모듈(310)의 적어도 일부는, 예를 들면, 프로세서(예: 프로세서(210))에 의해 구현(implement)(예: 실행)될 수 있다. 프로그램 모듈(310)의 적어도 일부는 하나 이상의 기능을 수행하기 위한, 예를 들면, 모듈, 프로그램, 루틴, 명령어 세트(sets of instructions) 또는 프로세스 등을 포함할 수 있다.
- [0079] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는, 터치 스크린과 상기 터치 스크린과 전기적으로 연결된 프로세서, 및 상기 프로세서와 전기적으로 연결된 메모리를 포함하고, 상기 메모리는, 실행시에, 상기 프로세서가, 상기 전자 장치의 초기 부팅을 수행하고, 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하도록 하는 인스트럭션들(instructions)을 저장하며, 상기 적어도 하나의 아이콘은, 상기 터치 스크린을 통해 검출한 터치 입력에 기반하여 이동 가능할 수 있다.
- [0080] 다양한 실시예에서, 상기 디스플레이는, 홈 스크린의 표시 계층 또는 별도의 다른 표시 계층을 이용하여 상기 적어도 하나의 아이콘을 표시할 수 있다.
- [0081] 다양한 실시예에서, 상기 초기 설정은, 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정 및 어플리케이션 설정 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0082] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 적어도 하나의 아이콘 중 어느 하나의 아이콘에 대한 세부 설정 창을 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0083] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 전자 장치의 초기 부팅에 대한 응답으로 상기 전자 장치의 언어를 설정하고, 상기 언어 설정에 기반하여 상기 전자 장치의 사용 동의 절차를 수행하고, 상기 사용 동의 절차의 완료에 대한 응답으로, 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0084] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘과 중첩되는 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시 위치를 자동으로 변경하도록 제어할 수 있다.
- [0085] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된



다른 아이콘에 인접한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 다른 아이콘의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하도록 제어할 수 있다.

- [0086] 다양한 실시예에서, 상기 다른 아이콘의 특성은, 상기 다른 아이콘에 대응하는 어플리케이션의 종류 및 어플리케이션의 서비스 특성 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0087] 다양한 실시예에서, 상기 아이콘의 표시 변수는, 상기 아이콘의 색상, 모양, 크기 및 투명도 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0088] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 전자 장치에서 어플리케이션의 실행 입력을 검출한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 어플리케이션의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하도록 제어할 수 있다.
- [0089] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 중 필수 설정의 설정이 완료된 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대한 삭제 인스트럭션을 활성화할 수 있다.
- [0090] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시를 갱신하도록 제어할 수 있다.
- [0091] 다양한 실시예에서, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 추가 설정을 위한 아이콘을 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0092] 다양한 실시예에서, 상기 추가 설정은, 사용자 프로파일 설정을 포함할 수 있다.
- [0093] 다양한 실시예에서, 통신 인터페이스를 더 포함하며, 상기 인스트럭션들은, 상기 프로세서가, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 정보를 상기 통신 인터페이스를 통해 다른 전자 장치로 전송하도록 제어할 수 있다.
- [0094] 도 4는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 흐름도를 도시하고 있다.
- [0095] 도 4를 참조하면, 동작 401에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 전자 장치의 구동을 위한 초기 부팅을 수행할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(101)는 전원 버튼의 입력에 의한 최초 전원 공급에 의한 초기 부팅을 수행할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(101)는 전자 장치(101)의 초기화 진행에 따른 초기 부팅을 수행할 수 있다.
- [0096] 동작 403에서, 전자 장치는 초기 부팅에 대한 응답으로 전자 장치에서 사용할 언어를 설정할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 초기 부팅에 대한 응답으로 디스플레이(160)에 표시된 언어 정보에 대한 입력(예: 드래그 입력, 또는 터치 입력)에 기반하여 전자 장치(101)의 사용 언어를 설정할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 초기 부팅에 대한 응답으로 디스플레이(160)에 표시된 언어 목록 중 입력 정보에 의해 선택된 언어를 전자 장치(101)의 사용 언어를 설정할 수 있다.
- [0097] 동작 405에서, 전자 장치는 사용 언어를 이용하여 전자 장치의 사용 동의 절차를 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 사용 언어에 기반하여 EULA(end user license agreement) 설정 정보를 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 EULA 설정 정보에 대한 입력 정보에 기반하여 전자 장치의 사용 동의 정보를 획득할 수 있다.
- [0098] 동작 407에서, 전자 장치는 전자 장치의 사용 동의 절차가 완료된 경우, 전자 장치의 초기 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 전자 장치(101)의 초기 설정에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘을 홈 스크린에 표시할 수 있다. 여기서, 초기 설정은, 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정(예: 지문 등록), 어플리케이션 설정(예: 음성 설정) 등을 포함할 수 있다. 어플리케이션 설정은, 어플리케이션 프로그램을 실행하기 위한 기본 정보(예: 음성 정보)를 설정하는 설정 메뉴를 포함할 수 있다.
- [0099] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는 전자 장치의 사용 동의 절차가 생략가능한 경우, 전자 장치의 초기 부팅을 수행하고(동작 401), 초기 설정을 위한 플로터 아이콘을 홈 스크린의 적어도 일부 영역에 표시할 수 있다(동작 407). 즉, 전자 장치는 전자 장치에서 사용할 언어 설정 동작(동작 403) 및 사용 동의 절차(동작 405)를 생략할 수 있다.
- [0100] 도 5는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 언어를 설정하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 6에 도시된 화면 구성을 참조하여 도 4의 동작 403에서 언어를 설정하기 위한 동작에 대해 설명한다.

- [0101] 도 5를 참조하면, 동작 501에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 전자 장치의 기본 언어 정보를 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 6의 (a)와 같이 전자 장치(101)의 기본 언어로 설정된 "한국어"에 대한 정보(예: 태극기 이미지)(600)를 디스플레이(160)의 적어도 일부 영역에 표시하도록 제어할 수 있다. 여기서, 기본 언어는 전자 장치(101)에 설정된 초기 언어를 나타낼 수 있다.
- [0102] 동작 503에서, 전자 장치는 입출력 인터페이스(예: 입출력 인터페이스(150))를 통해 언어 변경 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 6의 (b)와 같이, 입출력 인터페이스(150)를 통해 디스플레이(160)에 표시된 언어 정보를 변경하기 위한 드래그 입력(610)이 검출되는지 확인할 수 있다.
- [0103] 전자 장치는 언어 변경 입력이 검출되지 않은 경우, 동작 507에서, 입출력 인터페이스(예: 입출력 인터페이스(150))를 통해 언어 설정 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 언어 정보에 대한 터치 입력이 검출되는지 확인할 수 있다.
- [0104] 동작 505에서, 전자 장치는 언어 변경 입력이 검출된 경우, 언어 변경 입력에 대응하도록 디스플레이에 표시된 언어 정보를 변경할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 6의 (b)와 같이, 언어 정보에 대한 드래그 입력(610)에 대응하도록 디스플레이(160)에 표시된 "한국어"에 대응하는 태극기 이미지를 "영어"에 대응하는 성조기 이미지로 변경하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다(612). 예컨대, 프로세서(120)는 드래그 입력(610)의 방향 및 거리에 대응하도록 디스플레이(160)에 표시되는 국기 이미지를 변경할 수 있다. 추가적으로, 프로세서(120)는 도 6의 (c)와 같이, 디스플레이(160)에 표시된 국가 이미지(예: 성조기 이미지)를 이용한 사용 언어 설정이 가능함으로 나타내는 시각적인 표시(620)(예: glow)를 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0105] 동작 507에서, 전자 장치는 입출력 인터페이스를 통해 언어 설정 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 6의 (d)와 같이, 디스플레이(160)에 표시된 언어 정보(예: 성조기 이미지)에 대한 터치 입력(630)이 검출되는지 확인할 수 있다.
- [0106] 전자 장치는 언어 설정 입력이 검출되지 않은 경우, 동작 503에서, 입출력 인터페이스를 통해 언어 변경 입력이 검출되는지 확인할 수 있다.
- [0107] 동작 509에서, 전자 장치는 언어 설정 입력을 검출한 경우, 디스플레이에 표시된 언어 정보에 대응하는 언어를 전자 장치의 사용 언어로 설정할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 6의 (d)와 같이, 디스플레이(160)에 표시된 성조기 이미지에 대한 터치 입력(630)을 검출한 경우, 성조기 이미지에 대응하는 영어를 전자 장치(101)의 사용 언어로 설정할 수 있다.
- [0108] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 사용 언어 설정에 대한 응답으로, 도 6의 (e)와 같이, 사용 언어를 토대로 전자 장치의 사용 동의 절차를 위한 설명(예: EULA 설정 정보)(640)을 디스플레이에 표시할 수 있다(도 4의 동작 405). 전자 장치는 사용 동의 절차를 위한 설명에 포함된 승인 버튼(i agree)에 대한 입력을 검출한 경우, 전자 장치의 사용 동의 절차가 완료된 것으로 판단할 수 있다.
- [0109] 도 7은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 언어 목록을 이용하여 사용 언어를 설정하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 4의 동작 403에서 언어를 설정하기 위한 동작에 대해 설명한다.
- [0110] 도 7을 참조하면, 동작 701에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 전자 장치의 초기 부팅에 대한 응답으로 전자 장치에서 설치 가능한 언어를 포함하는 언어 목록을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다.
- [0111] 동작 703에서, 전자 장치는 입출력 인터페이스(예: 입출력 인터페이스(150))를 통해 언어 선택 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 디스플레이(160)에 표시된 언어 목록 중 특정 언어에 대한 터치 입력이 검출되는지 확인할 수 있다.
- [0112] 동작 705에서, 전자 장치는 언어 설정 입력을 검출한 경우, 디스플레이에 표시된 언어 목록 중 언어 설정 입력에 의해 선택된 언어를 전자 장치의 사용 언어로 설정할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 언어 목록에서 "영어"에 대한 터치 입력을 검출한 경우, 영어를 전자 장치(101)의 사용 언어로 설정할 수 있다.
- [0113] 도 8은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘을 표시하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 10에 도시된 화면 구성을 이용하여 도 4의 동작 407에서 초기 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 동작에 대해 설명한다.
- [0114] 도 8을 참조하면, 동작 801에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 전자 장치의 사용 동의 절차를 완료한 경우

(예: 도 4의 동작 405), 전자 장치의 초기 설정 메뉴를 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘으로 초기 설정을 수행하기 위한 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정, 어플리케이션 설정 등의 초기 설정 메뉴를 확인할 수 있다.

[0115] 동작 803에서, 전자 장치는 초기 설정 메뉴에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 10의 (a) 내지 (d)에 도시된 바와 같이, 초기 설정 메뉴에 대응하는 각각의 플로터 아이콘이 공기 또는 물에 떠다니는 듯한 규칙적이거나, 임의적으로(random) 움직이는 시각적 효과를 출력하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘의 움직임 양이 줄어들도록 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 도 10의 (e)와 같이, 초기 설정 메뉴에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘이 홈 스크린의 일부 영역에 하나의 집합처럼 표시되도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 추가적으로, 프로세서(120)는 제어 메뉴 아이콘, 어플리케이션 아이콘 또는 퀵 메뉴 아이콘 중 적어도 하나를 홈 스크린의 나머지 영역에 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0116] 도 9는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 필수 설정을 위한 세부 설정 창을 표시하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 10에 도시된 화면 구성을 이용하여 도 4의 동작 407에서 초기 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 동작에 대해 설명한다.

[0117] 도 9를 참조하면, 동작 901에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 전자 장치의 사용 동의 절차를 완료한 경우(예: 도 4의 동작 405), 플로터 아이콘으로 표시하기 위한 초기 설정 메뉴를 확인할 수 있다. 예컨대, 초기 설정 메뉴는 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정, 어플리케이션 설정 등을 포함할 수 있다.

[0118] 동작 903에서, 전자 장치는 초기 설정 메뉴 중 필수 설정 메뉴를 검출할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 전자 장치(101)의 초기 설정 메뉴 중 기 정의된 전자 장치(101)의 구동에 필수적인 적어도 하나의 메뉴(예: 계정 설정)를 선택할 수 있다. 예컨대, 필수 설정 메뉴는 전자 장치(101)의 제조사에 의해 설정될 수 있다.

[0119] 동작 905에서, 전자 장치는 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘 및 필수 설정 메뉴를 위한 세부 설정 창을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 10의 (a) 내지 (e)에 도시된 바와 같이, 공기 또는 물에 떠다니는 듯한 시각적 효과를 토대로 움직이던 적어도 하나의 플로터 아이콘이 하나의 집합처럼 디스플레이(160)의 일부 영역에 표시되도록 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 도 10의 (f)와 같이, 디스플레이(160)의 일부 영역에 표시된 플로터 아이콘 중 필수 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(1020)(예: 계정 설정)의 상세 설정 창(1022)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 추가적으로, 프로세서(120)는 필수 설정 메뉴를 위한 세부 설정 창(1022)에 대한 좌측 또는 우측 드래그 입력을 검출한 경우, 도 10의 (g)와 같이, 필수 설정메뉴에 대응하는 설명(1024)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 필수 설정 메뉴를 위한 세부 설정 창(1022)의 설명 버튼(learn more)의 입력을 검출한 경우, 도 10의 (g)와 같이, 필수 설정메뉴에 대응하는 설명(1024)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 여기서, 설명(1024)은 필수 설정 메뉴에 대응하는 서비스 또는 필수 설정 메뉴의 설정 방법을 포함할 수 있다.

[0120] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 도 10의 (h)와 같이, 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘(예: 퀵 메뉴 아이콘)(1030)이 실행되는 경우(1032), 플로터 아이콘을 비활성 상태로 표시할 수 있다(1040).

[0121] 도 11은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘을 통해 어플리케이션과의 연관 정보를 표시하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 12에 도시된 화면 구성을 이용하여 어플리케이션과의 연관 정보를 표시하기 위한 동작을 설명한다.

[0122] 도 11을 참조하면, 동작 1101에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 디스플레이(예: 디스플레이(160))의 일부 영역에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 12의 (a)와 같이, 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정, 어플리케이션 설정을 위한 플로터 아이콘들을 하나의 집합처럼 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다(1200). 추가적으로, 디스플레이(160)는 홈 스크린에서 플로터 아이콘이 표시되지 않은 나머지 영역에 적어도 하나의 다른 아이콘을 표시할 수 있다. 여기서, 다른 아이콘은, 어플리케이션 아이콘, 제어 메뉴 아이콘, 위젯 또는 퀵 메뉴 아이콘 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0123] 동작 1103에서, 전자 장치는 플로터 아이콘의 움직임이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 플로터 아이콘에 대한 드래그 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 움직임에 대응하는 전자 장치(101)의 움직임이 검출되는지 확인할 수 있다.

- [0124] 동작 1105에서, 전자 장치는 플로터 아이콘의 움직임에 기반하여 플로터 아이콘에 대응하는 인접 아이콘을 검출할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 12의 (b)와 같이, 플로터 아이콘의 드래그 입력에 대응하도록 플로터 아이콘들의 위치를 변경할 수 있다(1210). 프로세서(120)는 플로터 아이콘들의 위치 변경에 기반하여 플로터 아이콘과의 거리가 기준 거리 내에 위치하는 인접 아이콘(1220)(예: 어플리케이션 아이콘)을 검출할 수 있다.
- [0125] 동작 1107에서, 전자 장치는 인접 아이콘의 특성에 대응하는 플로터 아이콘이 존재하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 인접 아이콘에 대응하는 어플리케이션의 종류 또는 어플리케이션의 서비스 특성에 대응하는 초기 설정 메뉴가 존재하는지 확인할 수 있다.
- [0126] 동작 1109에서, 전자 장치는 인접 아이콘의 특성에 대응하는 플로터 아이콘이 존재하는 경우, 해당 플로터 아이콘의 표시 정보를 갱신할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 인접 아이콘의 특성에 대응하는 플로터 아이콘이 나머지 플로터 아이콘과 구별되도록 해당 플로터 아이콘의 표시 변수를 갱신할 수 있다. 여기서, 표시 변수는, 플로터 아이콘의 색상, 모양, 크기, 투명도 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0127] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는 다수 개의 인접 아이콘들을 검출한 경우, 인접 아이콘들에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘의 표시 변수를 갱신할 수 있다.
- [0128] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는 디스플레이에 표시된 플로터 아이콘이 다른 아이콘(예: 어플리케이션 아이콘, 제어 메뉴 아이콘, 킥 메뉴 아이콘)과 중첩되지 않도록 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 12의 (d)와 같이, 드래그 입력에 기반하여 플로터 아이콘(1242)이 다른 아이콘(1240)(예: 킥 메뉴 아이콘)과 중첩된 경우, 도 12의 (b)와 같이, 다른 아이콘(1240)과 중첩되지 않도록 플로터 아이콘(1242)의 위치를 자동으로 갱신할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 플로터 아이콘(1242)과 다른 아이콘(1240)의 중첩 범위 및 나머지 다른 아이콘의 표시 영역 중 적어도 하나의 기반하여 플로터아이콘(1242)의 위치를 자동으로 갱신할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 플로터 아이콘(1242)이 다른 아이콘(1240)과 중첩되는 경우, 임의의 방향 및 거리로 플로터아이콘(1242)의 위치를 갱신할 수 있다.
- [0129] 도 13은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘과 인접한 아이콘을 선택하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 11의 동작 1105에서 인접 아이콘을 검출하기 위한 동작을 설명한다.
- [0130] 도 13을 참조하면, 동작 1301에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 플로터 아이콘의 움직임에 기반하여 플로터 아이콘에 인접한 적어도 하나의 아이콘을 검출할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 표시 영역에서 기준 거리 내에 위치하는 적어도 하나의 어플리케이션 아이콘을 검출할 수 있다.
- [0131] 동작 1303에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 인접한 아이콘이 다수 개인지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 아이콘의 표시 영역이 플로터 아이콘의 표시 영역과 인접하거나, 중첩되는 다수 개의 아이콘들이 존재하는지 확인할 수 있다.
- [0132] 전자 장치는 플로터 아이콘에 인접한 아이콘이 하나인 경우, 해당 아이콘은 플로터 아이콘에 대응하는 인접 아이콘으로 판단할 수 있다.
- [0133] 동작 1305에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 인접한 다수 개의 아이콘들 각각에 대한 인접 변수를 검출할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대한 각각의 아이콘의 거리, 중첩 여부 또는 중첩 범위 중 적어도 하나의 인접 변수를 검출할 수 있다. 여기서, 플로터 아이콘과 인접한 아이콘의 중첩은 플로터 아이콘의 움직임을 위한 입력이 유지되어 플로터 아이콘의 움직임이 유지되는 동안 다른 아이콘과의 표시 영역이 중첩되는 상태를 포함할 수 있다.
- [0134] 동작 1307에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 인접한 다수 개의 아이콘들의 인접 변수를 비교하여 어느 하나의 인접 아이콘을 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘과의 거리가 최소인 아이콘을 인접 아이콘으로 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 아이콘의 표시 영역이 플로터 아이콘의 표시 영역과 중첩되는 아이콘을 인접 아이콘으로 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 표시 영역과 중첩되는 아이콘들이 다수 개인 경우, 플로터 아이콘과의 중첩 범위가 가장 큰 아이콘을 인접 아이콘으로 선택할 수 있다.
- [0135] 도 14는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘을 실행하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 16에 도시된 화면 구성을 이용하여 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘을 실행하기 위한 동작을 설명한다.
- [0136] 도 14를 참조하면, 동작 1401에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 전자 장치의 초기 설정을 위한 적어도 하



나의 플로터 아이콘을 디스플레이(예: 디스플레이(160))의 적어도 일부 영역에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 16의 (a)와 같이, 전자 장치(101)의 초기 설정 메뉴에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘을 하나의 집합처럼 홈 스크린의 적어도 일부 영역에 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 추가적으로, 프로세서(120)는 홈 스크린의 나머지 영역에 어플리케이션 아이콘, 제어 메뉴 아이콘, 퀵 메뉴 아이콘 중 적어도 하나를 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0137] 동작 1403에서, 전자 장치는 입출력 인터페이스(예: 입출력 인터페이스(150))를 통해 홈 스크린에 표시된 어플리케이션 아이콘의 선택 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 16의 (a)와 같이, 홈 스크린에 표시된 다수 개의 어플리케이션 아이콘들 중 "전화" 아이콘에 대응하는 터치 입력(1600)이 검출되는지 확인할 수 있다.

[0138] 동작 1405에서, 전자 장치는 어플리케이션 아이콘의 선택 입력이 검출된 경우, 어플리케이션 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘이 존재하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 16의 (a)에서 터치 입력(1600)에 의해 선택된 "전화" 아이콘에 대응하는 전화 어플리케이션(contact application)을 확인할 수 있다. 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 전화 어플리케이션과 연관된 초기 설정이 완료되지 않은 초기 설정 메뉴가 존재하는지 확인할 수 있다.

[0139] 동작 1407에서, 전자 장치는 어플리케이션 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘이 존재하는 경우, 어플리케이션 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘의 초기 설정을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 전화 어플리케이션과 연관된 데이터 동기화 메뉴가 존재하는 경우, 도 16의 (b)와 같이, 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(1610)의 세부 설정 창(1612)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 추가적으로, 프로세서(120)는 데이터 동기화를 위한 세부 설정 창(1612)에 대한 좌우 드래그 입력을 검출한 경우, 도 12의 (c)와 같이, 데이터 동기화에 대응하는 설명(1614)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0140] 동작 1409에서, 전자 장치는 어플리케이션 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘이 존재하지 않는 경우, 어플리케이션 아이콘에 대응하는 어플리케이션을 실행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 전화 어플리케이션과 연관된 초기 설정 메뉴가 존재하지 않는 경우, 전화 어플리케이션의 실행 화면을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0141] 도 15는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘 정보를 표시하기 위한 흐름도를 도시한다. 이하 설명은 도 16에 도시된 화면 구성을 이용하여 어플리케이션에 대응하는 플로터 아이콘 정보를 표시하기 위한 동작을 설명한다.

[0142] 도 15를 참조하면, 동작 1501에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 전자 장치의 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 홈 스크린의 적어도 일부 영역에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 16의 (a)와 같이, 전자 장치(101)의 초기 설정 메뉴에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘을 하나의 집합처럼 디스플레이(160)에 표시된 홈 스크린의 적어도 일부 영역에 표시할 수 있다. 추가적으로, 디스플레이(160)는 홈 스크린의 나머지 영역에 어플리케이션 아이콘, 제어 메뉴 아이콘, 퀵 메뉴 아이콘 중 적어도 하나를 표시할 수 있다.

[0143] 동작 1503에서, 전자 장치는 홈 스크린에 표시된 어플리케이션 아이콘의 선택 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 16의 (a)와 같이, 홈 스크린에 표시된 다수 개의 어플리케이션 아이콘들 중 "전화" 아이콘에 대응하는 선택 입력(1600)이 검출되는지 확인할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150) 또는 센서 모듈을 이용하여 "전화" 아이콘에 대응하는 선택 입력(1600)이 검출되는지 확인할 수 있다.

[0144] 동작 1505에서, 전자 장치는 어플리케이션 아이콘의 선택 입력이 검출된 경우, 어플리케이션 아이콘의 어플리케이션과 연관된 초기 설정 메뉴의 플로터 아이콘이 존재하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 16의 (a)에서 터치 입력(1600)에 의해 "전화" 아이콘을 선택한 경우, "전화" 아이콘의 전화 어플리케이션과 연관된 초기 설정 메뉴가 존재하는지 확인할 수 있다.

[0145] 전자 장치는 어플리케이션 아이콘의 어플리케이션과 연관된 초기 설정이 완료되지 않은 초기 설정 메뉴의 플로터 아이콘이 존재하지 않는 경우, 동작 1513에서, 어플리케이션 아이콘에 대응하는 어플리케이션을 실행할 수 있다.

[0146] 동작 1507에서, 전자 장치는 어플리케이션 아이콘의 어플리케이션과 연관된 초기 설정이 완료되지 않은 초기 설

정 메뉴의 플로터 아이콘이 존재하는 경우, 해당 플로터 아이콘에 대한 안내 정보를 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 전화 어플리케이션과 연관된 데이터 동기화 메뉴가 존재하는 경우, 도 16의 (b)와 같이, 데이터 동기화 메뉴의 안내 메시지(1620)를 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0147] 동작 1509에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴에 대한 실행 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 16의 (b)와 같이, 입출력 인터페이스(150)를 통해 데이터 동기화 메뉴의 안내 메시지(1620)에 대한 "예" 메뉴(1622)의 터치 입력이 검출되는지 확인할 수 있다.

[0148] 동작 1511에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴에 대한 실행 입력이 검출된 경우, 어플리케이션 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘의 초기 설정을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 데이터 동기화 메뉴의 안내 메시지(1620)에 대한 "예" 메뉴(1622)의 터치 입력을 검출한 경우, 도 16의 (b)와 같이, 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(1610)의 세부 설정 창(1612)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0149] 동작 1513에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴에 대한 종료 입력이 검출된 경우, 어플리케이션 아이콘에 대응하는 어플리케이션을 실행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 데이터 동기화 메뉴의 안내 메시지(1620)에 대한 "아니오" 메뉴(1624)의 터치 입력을 검출한 경우, 전화 어플리케이션의 실행 화면을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0150] 도 17은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘을 삭제하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 18에 도시된 화면 구성을 이용하여 플로터 아이콘을 삭제하기 위한 동작에 대해 설명한다.

[0151] 도 17을 참조하면, 동작 1701에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시된 적어도 하나의 플로터 아이콘을 삭제하기 위한 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 18의 (a)와 같이, 플로터 아이콘에 대한 터치 입력이 검출되는지 확인할 수 있다(1800). 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대한 터치 입력을 검출한 경우, 해당 터치 입력의 지속 시간이 기준 시간을 경과하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 삭제 이벤트에 대응하는 사용자의 제스처 입력이 검출되는지 확인할 수 있다.

[0152] 동작 1703에서, 전자 장치는 플로터 아이콘을 삭제하기 위한 이벤트의 발생을 검출한 경우, 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 필수 설정 메뉴(예: 계정 설정 메뉴)의 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다. 예컨대, 필수 설정 메뉴, 전자 장치(101)의 제조사에 의해 설정되거나, 사용자 입력 정보에 기반하여 설정 또는 변경될 수 있다.

[0153] 동작 1705에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴 중 필수 설정 메뉴의 설정이 완료된 경우, 디스플레이의 적어도 일부 영역에 삭제 아이콘을 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 필수 설정 메뉴인 "계정 설정 메뉴"의 설정이 완료된 경우, 플로터 아이콘에 대한 삭제 인스트럭션(명령)이 활성화된 것으로 판단할 수 있다. 이에 따라, 프로세서(120)는 도 18의 (b)와 같이, 플로터 아이콘에 대한 삭제 아이콘(1810)을 디스플레이(160)의 상단에 표시할 수 있다.

[0154] 동작 1707에서, 전자 장치는 삭제 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘의 움직임이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대한 드래그 입력을 기반으로 플로터 아이콘이 삭제 아이콘의 활성화 영역 내로 이동하는지 확인할 수 있다. 여기서, 삭제 아이콘의 활성화 영역은 플로터 아이콘의 삭제 명령을 활성화하기 위해 기 설정된 영역으로, 삭제 아이콘의 표시 영역을 포함할 수 있다.

[0155] 동작 1709에서, 전자 장치는 삭제 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘의 움직임을 검출한 경우, 플로터 아이콘을 삭제할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 삭제 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘의 움직임을 검출한 경우, 디스플레이(160)에 표시된 모든 플로터 아이콘을 삭제할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 삭제 아이콘에 대응하는 플로터 아이콘의 움직임을 검출한 경우, 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘 중 드래그 입력에 의해 움직임이 검출된 플로터 아이콘을 삭제할 수 있다.

[0156] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 삭제 아이콘을 표시한 시점부터 기준 시간이 경과할 때까지 플로터 아이콘에 대응하는 입력을 검출할 수 없는 경우, 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시된 삭제 아이콘을 제거할 수 있다.

[0157] 도 19는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 초기 설정 완료에 기반하여 플로터 아이콘의 표시를 변

경하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 20에 도시된 화면 구성을 이용하여 플로터 아이콘의 표시를 변경하기 위한 동작에 대해 설명한다.

- [0158] 도 19를 참조하면, 동작 1901에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 홈 스크린의 적어도 일부 영역에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 홈 스크린에 표시되는 다른 아이콘과 중첩되지 않도록 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 홈 스크린의 적어도 일부 영역에 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.
- [0159] 동작 1903에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대한 세부 설정을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘들 중 어느 하나의 플로터 아이콘에 대한 터치 입력을 검출한 경우, 해당 플로터 아이콘의 세부 설정을 위한 세부 설정 창을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 세부 설정 창에 대응하는 입력 정보에 기반하여 플로터 아이콘에 대한 세부 설정을 수행할 수 있다.
- [0160] 동작 1905에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴들에 대한 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(120)에 표시된 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴들에 대한 세부 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다.
- [0161] 동작 1907에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴들에 대한 설정이 완료된 경우, 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시된 플로터 아이콘의 표시를 제거 또는 변경할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴들에 대한 설정이 완료된 경우, 도 20의 (a) 내지 (b)와 같이, 공기 또는 물에 떠다니던 각각의 플로터 아이콘이 특정 지점으로 빠져나가듯 한 시각적 효과(2000)를 출력하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 도 20의 (c)와 같이, 특정 지점으로 빠져나가는 듯한 시각적 효과에 대응하도록 디스플레이(160)에서 플로터 아이콘의 표시를 제거할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 특정 지점으로 빠져나가는 듯한 시각적 효과를 토대로 플로터 아이콘을 디스플레이(160)의 적어도 일부 영역(예: 에지 영역)에 숨길 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 20의 (d)와 같이, 특정 지점으로 빠져나가는 듯한 시각적 효과를 토대로 플로터 아이콘을 다른 아이콘(201)의 형태로 변형하여 홈 스크린에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 20의 (e)와 같이, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴들에 대한 설정 완료 정보를 알림 패널(notification panel)(2020)에 표시할 수 있다. 알림 패널(2020)은 초기 설정 버튼(2032), 적어도 하나의 기본 설정 버튼(2034) 및 밝기 조절 바(2036)를 포함할 수 있다.
- [0162] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는 초기 설정을 위한 다수 개의 플로터 아이콘들 중 초기 설정이 완료된 적어도 하나의 플로터 아이콘의 표시를 제거 또는 변경할 수 있다.
- [0163] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는 설정 정보 변경 이벤트의 발생에 대한 응답으로 플로터 아이콘에 대응하는 설정 정보에 기반하여 전자 장치의 설정을 갱신할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 적어도 하나의 플로터 아이콘의 초기 설정이 완료된 경우, 도 20의 (d) 또는 (e)와 같이, 설정이 완료된 플로터 아이콘의 표시 형태를 변형하고, 플로터 아이콘의 설정 정보를 저장할 수 있다. 프로세서(120)는 설정 정보 변경 이벤트의 발생을 검출한 경우, 기 저장된 플로터 아이콘의 설정 정보에 기반하여 전자 장치의 설정을 갱신할 수 있다. 예컨대, 설정 정보 변경 이벤트는, 도 20의 (d)에 도시된 다른 아이콘(2010)의 선택 입력 또는 도 20의 (e)에 도시된 초기 설정 버튼(2032)의 선택 입력에 기반하여 발생할 수 있다.
- [0164] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치는 초기 설정 완료에 대한 응답으로 플로터 아이콘의 표시가 변형된 경우, 변형된 플로터 아이콘의 표시에 대한 입력 정보에 기반하여 초기 설정을 갱신할 수 있다.
- [0165] 도 21은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정을 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 23에 도시된 화면 구성을 이용하여 도 19의 동작 1903에서 플로터 아이콘에 대한 세부 설정을 수행하기 위한 동작에 대해 설명한다.
- [0166] 도 21을 참조하면, 동작 2101에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 입출력 인터페이스(예: 입출력 인터페이스(150))를 통해 검출한 입력 정보에 기반하여 세부 설정을 수행하기 위한 플로터 아이콘을 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 적어도 하나의 플로터 아이콘 중 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보에 대응하는 플로터 아이콘을 검출할 수 있다.
- [0167] 동작 2103에서, 전자 장치는 세부 설정을 수행하기 위한 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 23의 (a)와 같이, 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(2300)을 선택한 경우, 데이터 동기화를 위한 세부 설정 창(2302)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 이 경우, 디스플레이(160)는 카드 형태의 세부 설정 창(2302)이 플로터 아이콘(2300)

에서 나오는듯한 시각적 효과를 토대로 데이터 동기화를 위한 세부 설정 창(2302)을 표시할 수 있다.

- [0168] 동작 2105에서, 전자 장치는 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 통해 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 세부 설정 창에 대응하는 입력 정보의 양 및 "확인" 버튼(예: OK 버튼)의 입력 여부 중 적어도 하나에 기반하여 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다.
- [0169] 동작 2107에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료된 경우, 플로터 아이콘의 설정 완료 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 23의 (e)와 같이, 계정 설정 메뉴 및 데이터 동기화 메뉴의 설정을 완료한 경우, 계정 설정 메뉴 및 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘의 설정 완료 정보를 나타내기 위해 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘의 표시 변수(예: 색상, 크기)를 갱신할 수 있다(2340). 추가적으로, 프로세서(120)는 음성 설정 메뉴의 설정을 완료한 경우, 도 23의 (f)와 같이, 음성 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘의 설정 완료 정보를 나타내기 위해 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘의 표시 변수(예: 색상, 크기)를 갱신할 수 있다(2350).
- [0170] 동작 2109에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되지 않은 경우, 다른 플로터 아이콘의 선택 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 23의 (b)와 같이, 입출력 인터페이스(150)를 통해 지문 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(2310)에 대한 선택 입력이 검출되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 도 23의 (a)의 세부 설정 창(2302)에 대한 우측 또는 좌측의 드래그 입력이 검출되는지 확인할 수 있다.
- [0171] 전자 장치는 다른 플로터 아이콘의 선택 입력이 검출되지 않은 경우, 동작 2105에서, 플로터 아이콘의 세부 설정 창(예: 동작 2103에서 표시한 세부 입력 창)을 통해 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되었는지 다시 확인할 수 있다.
- [0172] 전자 장치는 다른 플로터 아이콘의 선택 입력이 검출된 경우, 동작 2103에서, 선택 입력이 검출된 다른 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 디스플레이에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 23의 (b)와 같이, 지문 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(2310)에 대한 선택 입력을 검출한 경우, 지문 설정을 위한 세부 설정 창(2312)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예컨대, 디스플레이(160)는 데이터 동기화를 위한 세부 입력 창(2302)이 플로터 아이콘(2300)으로 흡수되는 듯한 시각적 효과를 토대로, 데이터 동기화를 위한 세부 입력 창(2302)의 표시를 제거할 수 있다. 이후, 디스플레이(160)는 카드 형태의 세부 설정 창(2312)이 플로터 아이콘(2310)에서 나오는듯한 시각적 효과를 토대로 지문 설정을 위한 세부 설정 창(2312)을 표시할 수 있다. 예컨대, 디스플레이(160)는 데이터 동기화를 위한 세부 입력 창(2302)이 지문 설정을 위한 세부 설정 창(2312)으로 화면이 전환되는 듯한 시각적 효과를 출력할 수 있다.
- [0173] 추가적으로, 프로세서(120)는 도 23의 (c)와 같이, 음성 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(2320)에 대한 선택 입력을 검출한 경우, 음성 설정을 위한 세부 설정 창(2322)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 지문 설정을 위한 세부 입력 창(2312)을 음성 설정을 위한 세부 입력 창(2322)으로 전환하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예컨대, 디스플레이(160)는 지문 설정을 위한 세부 입력 창(2312)이 플로터 아이콘(2310)으로 흡수되고, 음성 설정을 위한 세부 설정 창(2322)이 플로터 아이콘(2320)에서 나오는듯한 시각적 효과를 토대로 세부 입력 창을 변경할 수 있다. 예컨대, 디스플레이(160)는 지문 설정을 위한 세부 입력 창(2312)이 음성 설정을 위한 세부 설정 창(2322)으로 화면이 전환되는 듯한 시각적 효과를 출력할 수 있다.
- [0174] 도 22는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 표시하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 23에 도시된 화면 구성을 이용하여 도 21의 동작 2103에서 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 표시하기 위한 동작에 대해 설명한다.
- [0175] 도 22를 참조하면, 동작 2201에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 입출력 인터페이스(예: 입출력 인터페이스(150))를 통해 검출한 입력 정보에 대응하는 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 23의 (a)와 같이, 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘(2300)에 대한 선택 입력을 검출한 경우, 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 세부 설정 창(2302)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.
- [0176] 동작 2203에서, 전자 장치는 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 통해 기 입력된 정보가 존재하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 설정을 위해 이전에 플로터 아이



콘의 세부 설정 창을 통해 입력되었던 정보가 메모리(130)에 존재하는지 확인할 수 있다.

- [0177] 동작 2205에서, 전자 장치는 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 통해 기 입력된 정보가 존재하는 경우, 디스플레이에 표시된 플로터 아이콘의 세부 설정 창에 기 입력된 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 데이터 동기화 메뉴를 설정하기 위해 이전에 입력되었던 입력 정보(예: 선택 정보)를 메모리(130)에서 검출한 경우, 도 23의 (d)와 같이, 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 세부 설정 창(2302)에 이전에 입력되었던 입력 정보(예: 선택 정보)(2330)를 표시할 수 있다.
- [0178] 도 24는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 자동으로 표시하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 23에 도시된 화면 구성을 이용하여 도 19의 동작 1903에서 플로터 아이콘에 대한 세부 설정을 수행하기 위한 동작에 대해 설명한다.
- [0179] 도 24를 참조하면, 동작 2401에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시된 플로터 아이콘 중 세부 설정을 수행하기 위한 플로터 아이콘을 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 적어도 하나의 플로터 아이콘 중 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보에 대응하는 플로터 아이콘을 검출할 수 있다.
- [0180] 동작 2403에서, 전자 장치는 세부 설정을 수행하기 위한 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 22의 동작 2201 내지 동작 2205와 같이, 세부 설정을 수행하기 위한 플로터 아이콘의 세부 설정 창에 이전에 입력되었던 입력 정보를 표시할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 도 23의 (d)와 같이, 동기화 메뉴에 대응하는 세부 설정 창(2302)을 통해 이전에 입력되었던 입력 정보(예: 선택 정보)가 존재하는 경우, 세부 설정 창(2302)에 이전에 입력되었던 입력 정보(2330)를 표시할 수 있다.
- [0181] 동작 2405에서, 전자 장치는 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 통해 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 세부 설정 창에 대응하는 입력 정보의 양 및 "확인" 버튼(예: 승인 버튼)의 입력 여부 중 적어도 하나에 기반하여 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다.
- [0182] 동작 2407에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료된 경우, 플로터 아이콘의 설정 완료 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 계정 설정 메뉴 및 데이터 동기화 메뉴의 설정을 완료한 경우, 도 23의 (e)와 같이, 계정 설정 메뉴 및 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘의 표시 변수(예: 색상, 크기)를 갱신하여 플로터 아이콘의 설정 완료 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 계정 설정 메뉴, 데이터 동기화 메뉴 및 음성 설정 메뉴의 설정을 완료한 경우, 도 23의 (f)와 같이, 계정 설정 메뉴, 데이터 동기화 메뉴 및 음성 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘의 표시 변수를 갱신하여 플로터 아이콘의 설정 완료 정보를 표시할 수 있다.
- [0183] 동작 2409에서, 전자 장치는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되지 않은 플로터 아이콘이 존재하는지 확인할 수 있다.
- [0184] 전자 장치는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되지 않은 플로터 아이콘이 존재하는 경우, 동작 2403에서, 세부 설정이 완료되지 않은 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 디스플레이에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 세부 설정이 완료되지 않은 플로터 아이콘이 다수 개인 경우, 플로터 아이콘의 우선 순위에 기반하여 세부 설정 창을 표시하기 위한 플로터 아이콘을 선택할 수 있다. 프로세서(120)는 우선 순위에 기반하여 선택한 플로터 아이콘의 세부 설정 창을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예컨대, 디스플레이(160)는 초기 설정이 완료된 플로터 아이콘의 세부 입력 창이 해당 플로터 아이콘으로 흡수되고, 초기 설정이 완료되지 않은 플로터 아이콘의 세부 설정 창이 해당 플로터 아이콘에서 나오는 듯한 시각적 효과를 토대로 세부 입력 창을 변경할 수 있다. 여기서, 플로터 아이콘의 우선 순위는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 중요도, 또는 사용자의 입력 정보에 의해 결정될 수 있다.
- [0185] 도 25는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 추가 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 26에 도시된 화면 구성을 이용하여 추가 설정을 위한 플로터 아이콘을 표시하기 위한 동작에 대해 설명한다.
- [0186] 도 25를 참조하면, 동작 2501에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이(160)는 홈 스크린에 표시되는 다른 아이콘과 중첩되지 않도록 초기 설정을 위한 적어도 하나의 플로터 아이콘을 하나의 집합처럼 표

시할 수 있다.

- [0187] 동작 2503에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 21의 동작 2101 내지 동작 2109와 같이 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정을 수행할 수 있다. 예컨대, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 플로터 아이콘들 중 어느 하나의 플로터 아이콘에 대한 터치 입력을 검출한 경우, 해당 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 설정을 위한 세부 설정 창을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 세부 설정 창에 대응하는 입력 정보에 기반하여 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정을 수행할 수 있다.
- [0188] 동작 2505에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴에 대한 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(120)에 표시된 모든 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴에 대한 세부 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다. 이 경우, 프로세서(120)는 각각의 플로터 아이콘의 세부 설정 창에 대응하는 입력 정보의 양 및 "확인" 버튼(예: 승인 버튼)의 입력 여부 중 적어도 하나에 기반하여 각각의 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 세부 설정이 완료되었는지 확인할 수 있다.
- [0189] 동작 2507에서, 전자 장치는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴들에 대한 설정이 완료된 경우, 추가 설정을 위한 플로터 아이콘을 디스플레이에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴들에 대한 설정이 완료된 경우, 공기 또는 물에 떠다니던 각각의 플로터 아이콘이 특정 지점으로 빠져나가듯 한 시각적 효과를 토대로 디스플레이(160)에서 플로터 아이콘의 표시를 제거할 수 있다. 이후, 프로세서(120)는 도 26의(a)와 같이, 추가 설정을 위한 플로터 아이콘(2600)(예: 사용자 프로파일을 설정하기 위한 플로터 아이콘)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 예컨대, 플로터 아이콘(2600)은 도 25의(b)와 같이, 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘(예: 킥 메뉴 아이콘)(2610)이 실행되는 경우(2612), 비활성 상태로 전환될 수 있다(2620). 또한, 플로터 아이콘(2600)은 도 26의 (c)와 같이, 플로터 아이콘(2600)의 드래그 입력에 대응하도록 위치가 유동적으로 변경될 수 있다(2630).
- [0190] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 추가 설정을 위한 플로터 아이콘(2600)의 선택 입력을 검출한 경우, 플로터 아이콘(2600)에 대응하는 설정 메뉴에 대한 설정을 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 추가 설정을 위한 플로터 아이콘(2600)의 선택 입력을 검출한 경우, 도 26의 (d)와 같이, 사용자 프로파일 설정을 위한 세부 설정 창(2650)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 이 경우, 디스플레이(160)는 카드 형태의 세부 설정 창(2650)이 플로터 아이콘(2600)에서 나오는듯한 시각적 효과를 토대로 사용자 프로파일 설정을 위한 세부 설정 창(2650)을 표시할 수 있다. 추가적으로, 프로세서(120)는 사용자의 프로필 사진을 획득할 수 있도록 카메라 모듈을 활성화하고, 플로터 아이콘(2600)의 표시 영역에 프리뷰 이미지(2640)를 표시할 수 있다. 이때, 디스플레이(160)는 프리뷰 이미지(2540)를 통해 사진 촬영이 가능함으로 나타내는 시각적인 표시(예: glow)를 함께 표시할 수 있다. 프로세서(120)는 프리뷰 이미지(2640)에 대한 터치 입력을 검출한 경우, 해당 프리뷰 이미지를 캡처하여 사용자의 프로필 이미지로 저장할 수 있다(2642). 프로세서(120)는 프리뷰 이미지(2640)에 대한 추가 터치 입력에 대응하여 사용자의 프로필 이미지를 다시 캡처할 수 있다.
- [0191] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 추가 설정을 위한 세부 입력 창(2650)에 대한 입력 정보에 기반하여 추가 설정 메뉴에 대응하는 설명을 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 사용자 프로파일 설정을 위한 세부 설정 창(2650)에 대한 좌측 또는 우측 드래그 입력을 검출한 경우, 도 26의 (e)와 같이, 사용자 프로파일 설정에 대응하는 설명(2652)을 디스플레이에 표시할 수 있다. 여기서, 사용자 프로파일 설정에 대응하는 설명(2652)은 사용자 프로파일 설정에 대응하는 서비스 또는 사용자 프로파일의 설정 방법을 포함할 수 있다.
- [0192] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 추가 설정 메뉴의 설정이 완료된 경우, 추가 설정에 대응하는 플로터 아이콘을 어플리케이션 아이콘의 형태로 변형하여 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 도 26의 (f)와 같이, 사용자 프로파일 이미지를 이용하여 어플리케이션 아이콘(2660)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.
- [0193] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 추가 설정에 대응하는 어플리케이션 아이콘에 대한 입력 정보에 기반하여 추가 설정 메뉴에 대한 설정을 다시 수행할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 추가 설정을 위한 어플리케이션 아이콘(2660)의 선택 입력을 검출한 경우, 도 26의 (g)와 같이, 사용자 프로파일 설정을 위한 세부 설정 창(2672)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다. 이 경우, 프로세서(120)는 사용자 프로파일의 설정을 위해 이전에 입력된 정보를 세부 설정 창(2672)에 표시할 수 있다. 추가적으로, 프로세서(12

0)는 사용자의 프로필 사진을 갱신할 수 있도록 카메라 모듈을 활성화하고, 디스플레이(160)의 적어도 일부 영역에 프리뷰 이미지(2670)를 표시할 수 있다. 프로세서(120)는 프리뷰 이미지(2670)에 대한 터치 입력을 검출한 경우, 해당 프리뷰 이미지를 캡처하여 사용자의 프로필 이미지를 갱신할 수 있다.

[0194] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 추가 설정 메뉴의 추가 설정이 완료된 경우, 추가 설정에 대응하는 플로터 아이콘을 어플리케이션 아이콘의 형태로 변형하여 디스플레이(예: 디스플레이(160))에 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 사용자 프로필 이미지가 변경된 경우, 도 26의 (h)와 같이, 변경된 사용자 프로필 이미지를 이용하여 어플리케이션 아이콘(2680)을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0195] 도 27은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 설정 정보를 전송하기 위한 흐름도를 도시하고 있다.

[0196] 도 27을 참조하면, 동작 2701에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정에 대한 전송 이벤트가 발생하는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보에 기반하여 플로터 아이콘에 대한 제어 메뉴 중 초기 설정에 대한 전송 메뉴가 선택되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 센서 모듈을 통해 초기 설정에 대한 전송 이벤트에 대응하는 전자 장치(101)의 움직임 또는 체크가 입력되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 초기 설정 정보를 공유하기 위한 상대 전자 장치 목록에 포함되는 적어도 하나의 상대 전자 장치와 통신이 연결되는지 확인할 수 있다.

[0197] 동작 2703에서, 전자 장치는 초기 설정 정보를 전송하기 위한 상대 전자 장치를 결정할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 입출력 인터페이스(150)를 통해 검출한 입력 정보에 기반하여 통신 인터페이스(170)를 통해 통신이 연결되거나 연결 가능한 적어도 하나의 상대 전자 장치 중 초기 설정 정보를 전송하기 위한 상대 전자 장치를 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 통신 인터페이스(170)를 통해 통신이 연결되거나 연결 가능한 적어도 하나의 상대 전자 장치 중 초기 설정에 대한 전송 이벤트에 대응하는 상대 전자 장치를 선택할 수 있다.

[0198] 동작 2705에서, 전자 장치는 플로터 아이콘을 통해 설정된 초기 설정 정보를 상대 전자 장치로 전송할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 플로터 아이콘의 상세 입력 창을 통해 입력된 초기 설정 정보를 통신 인터페이스(170)를 통해 상대 전자 장치로 전송할 수 있다.

[0199] 도 28은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 설정 정보를 전송하기 위한 상대 전자 장치를 선택하기 위한 흐름도를 도시하고 있다. 이하 설명은 도 27의 동작 2703에서 초기 설정 정보를 전송하기 위한 상대 전자 장치를 결정하기 위한 동작에 대해 설명한다.

[0200] 도 28을 참조하면, 동작 2801에서, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 데이터를 전송할 수 있는 상대 전자 장치의 목록을 표시할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 초기 설정 정보의 전송 이벤트 발생에 대한 응답으로 통신 인터페이스(170)를 통해 통신이 연결되거나, 통신이 연결 가능한 적어도 하나의 상대 전자 장치 목록을 표시하도록 디스플레이(160)를 제어할 수 있다.

[0201] 동작 2803에서, 전자 장치는 디스플레이에 표시된 상대 전자 장치 목록에서 초기 설정 정보를 전송하기 위한 적어도 하나의 상대 전자 장치를 선택할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 디스플레이(160)에 표시된 상대 전자 장치 목록 중 터치 입력이 검출된 적어도 하나의 상대 전자 장치를 선택할 수 있다.

[0202] 도 29는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 상대 전자 장치와 동일한 초기 설정을 위한 흐름도를 도시할 수 있다.

[0203] 도 29를 참조하면, 동작 2901에서, 전자 장치(예: 도 1의 외부 전자 장치(102 또는 104))는 상대 전자 장치로부터 초기 설정 정보가 수신되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 제 1 외부 전자 장치(102)는 근거리 통신(164)을 통해 전자 장치(101)와 통신을 연결할 수 있다. 제 1 외부 전자 장치(102)는 근거리 통신(164)을 통해 전자 장치(101)의 초기 설정 정보가 수신되는지 확인할 수 있다.

[0204] 동작 2903에서, 전자 장치는 상대 전자 장치로부터 초기 설정 정보를 수신한 경우, 홈 스크린의 적어도 일부에 초기 설정 정보에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘을 표시할 수 있다. 예를 들어, 제 1 외부 전자 장치(102)는 도 10의 (a) 내지 (d)와 같이, 초기 설정 정보에 대응하는 적어도 하나의 플로터 아이콘이 공기 또는 물에 떠다니는 듯한 규칙적이거나, 임의적으로 움직이는 시각적 효과를 토대로, 홈 스크린의 일부 영역에 하나의 집합처럼 표시할 수 있다.

[0205] 동작 2905에서, 전자 장치는 상대 전자 장치로부터 제공받은 초기 설정 정보 중 설정이 완료된 초기 설정 메뉴가 포함되는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 제 1 외부 전자 장치(102)는 전자 장치(101)로부터 제공받은 계정

설정, 데이터 동기화, 인증 설정 및 어플리케이션 설정에 대한 초기 설정 메뉴의 설정 정보 중 설정이 완료된 초기 설정 메뉴가 존재하는지 확인할 수 있다.

- [0206] 동작 2907에서, 전자 장치는 설정이 완료된 초기 설정 메뉴가 존재하는 경우, 설정이 완료된 초기 설정 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘의 설정 완료 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 제 1 외부 전자 장치(102)는 전자 장치(101)로부터 제공받은 초기 설정 정보 중 계정 설정 메뉴 및 데이터 동기화 메뉴의 설정을 완료한 경우, 도 23의 (e)와 같이, 계정 설정 메뉴 및 데이터 동기화 메뉴에 대응하는 플로터 아이콘의 표시 변수(예: 색상, 크기)를 갱신할 수 있다(2340).
- [0207] 한 실시예에 따르면, 전자 장치는 상대 전자 장치로부터 제공받은 초기 설정 정보에 대응하는 플로터 아이콘을 이용하여 초기 설정을 수행할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치는 플로터 아이콘의 세부 입력 창을 통해 플로터 아이콘에 대응하는 초기 입력 메뉴의 설정 정보를 입력할 수 있다. 예컨대, 전자 장치는 상대 전자 장치로부터 제공받은 초기 설정 정보에 기반하여 플로터 아이콘의 세부 입력 창에 상대 전자 장치에서 입력된 입력 정보를 표시할 수 있다.
- [0208] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치(예: 전자 장치(101))는 플로터 아이콘에 대응하는 초기 설정 메뉴의 설정이 완료되지 않은 경우, 플로터 아이콘의 표시를 지속적으로 유지할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(120)는 전자 장치(101)가 재부팅되는 경우, 홈 스크린의 적어도 일부 영역에 플로터 아이콘을 표시할 수 있다.
- [0209] 본 발명의 다양한 실시예에 따르면, 전자 장치의 동작 방법은, 상기 전자 장치의 초기 부팅을 수행하는 동작과 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함하며, 상기 적어도 하나의 아이콘은, 상기 전자 장치의 터치 스크린을 통해 검출한 터치 입력에 기반하여 이동 가능할 수 있다.
- [0210] 다양한 실시예에서, 상기 초기 설정은, 계정 설정, 데이터 동기화, 인증 설정 및 어플리케이션 설정 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0211] 다양한 실시예에서, 상기 아이콘을 표시하는 동작은, 상기 전자 장치의 홈 스크린의 표시 계층 또는 별도의 다른 표시 계층을 이용하여 상기 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0212] 다양한 실시예에서, 상기 아이콘을 표시하는 동작은, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 어느 하나의 아이콘에 대한 세부 설정 창을 표시하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0213] 다양한 실시예에서, 상기 전자 장치의 초기 부팅에 대한 응답으로 상기 전자 장치의 언어를 설정하는 동작과 상기 언어 설정에 기반하여 상기 전자 장치의 사용 동의 절차를 수행하는 동작을 더 포함하며, 상기 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작은, 상기 사용 동의 절차의 완료에 대한 응답으로, 상기 전자 장치의 초기 설정(setup)을 위한 적어도 하나의 아이콘을 표시하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0214] 다양한 실시예에서, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 입력 정보에 대응하도록 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시 위치를 변경하는 동작과 상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘과 중첩되는 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘의 표시 위치를 자동으로 변경하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0215] 다양한 실시예에서, 상기 적어도 하나의 아이콘이 홈 스크린에 표시된 다른 아이콘에 인접한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 다른 아이콘의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0216] 다양한 실시예에서, 상기 다른 아이콘의 특성은, 상기 다른 아이콘에 대응하는 어플리케이션의 종류 및 어플리케이션의 서비스 특성 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0217] 다양한 실시예에서, 상기 아이콘의 표시 변수는, 상기 아이콘의 색상, 모양, 크기 및 투명도 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0218] 다양한 실시예에서, 어플리케이션의 실행 입력을 검출한 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘 중 상기 어플리케이션의 특성에 대응하는 아이콘의 표시 변수를 갱신하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0219] 다양한 실시예에서, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 중 필수 설정의 설정이 완료된 경우, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대한 삭제 인스트럭션을 활성화하는 동작과 상기 적어도 하나의 아이콘에 대한 삭제 이벤트의 발생에 대한 응답으로 삭제 아이콘을 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0220] 다양한 실시예에서, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 상기 적어도 하나의 아이

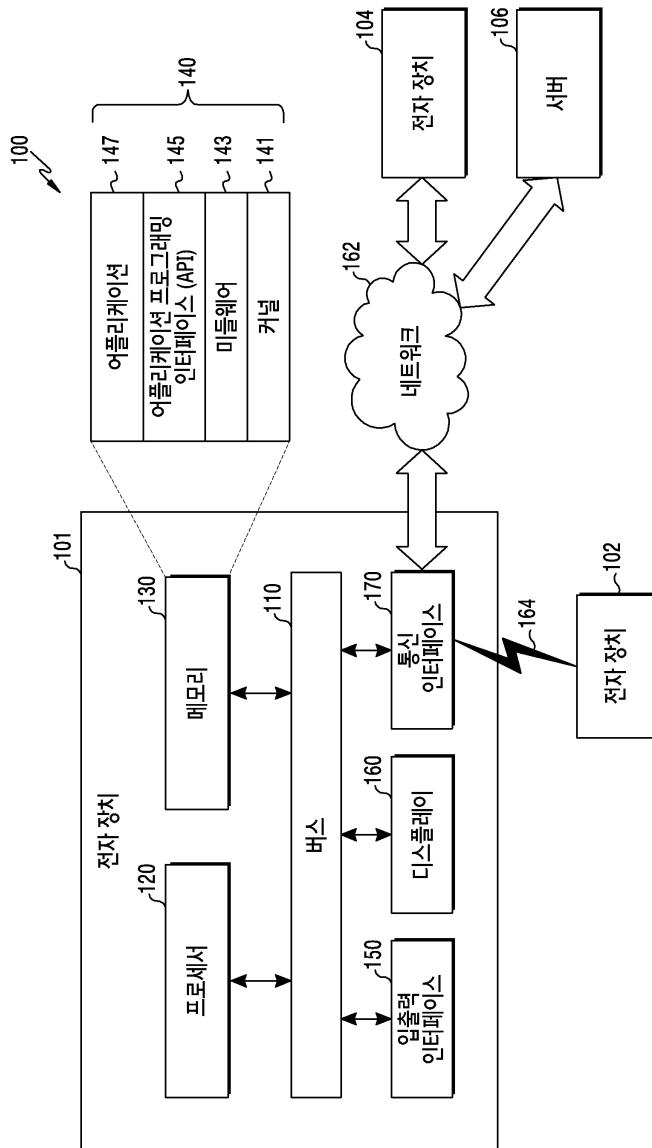


콘의 표시를 제거 또는 갱신하는 동작을 더 포함할 수 있다.

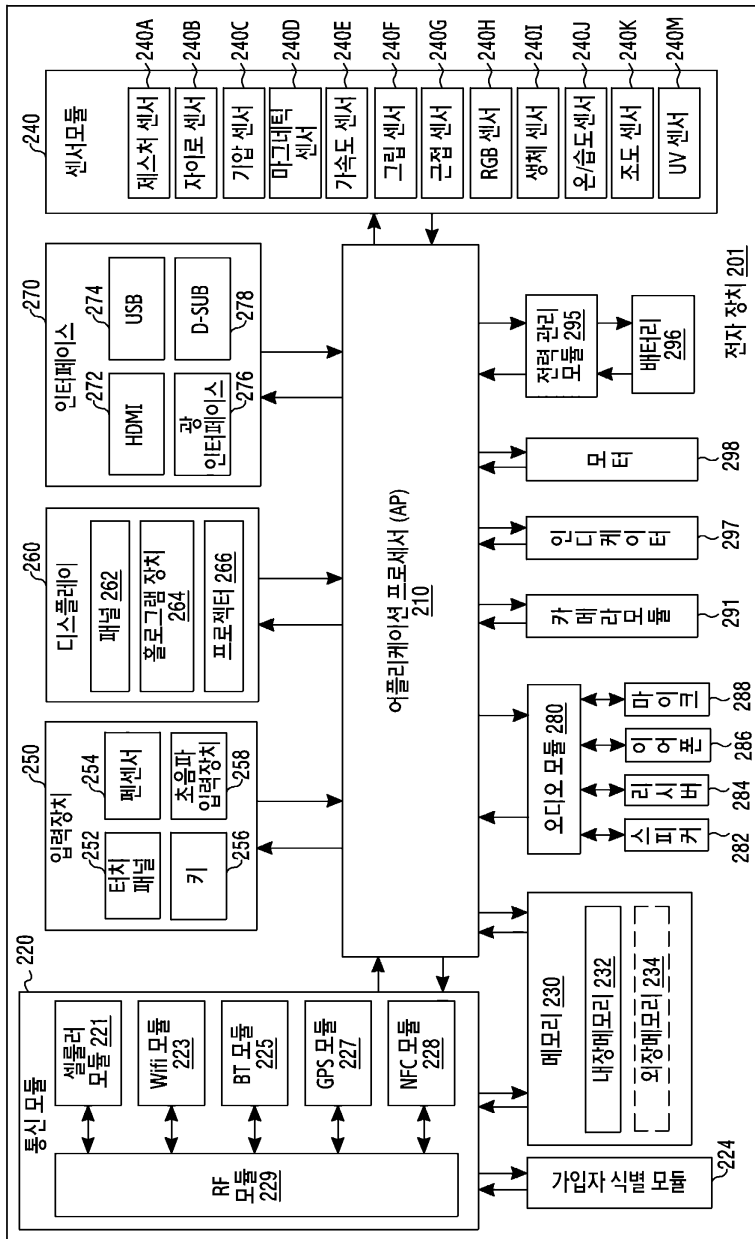
- [0221] 다양한 실시예에서, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정을 완료한 경우, 추가 설정을 위한 아이콘을 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0222] 다양한 실시예에서, 상기 추가 설정은, 사용자 프로파일 설정을 포함할 수 있다.
- [0223] 다양한 실시예에서, 상기 적어도 하나의 아이콘에 대응하는 초기 설정 정보를 적어도 하나의 다른 전자 장치로 전송하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0224] 본 문서에서 사용된 용어 "모듈"은, 예를 들면, 하드웨어, 소프트웨어 또는 펌웨어(firmware) 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.
- [0225] 다양한 실시예에 따른 장치(예: 모듈들 또는 그 기능들) 또는 방법(예: 동작들)의 적어도 일부는, 예컨대, 프로그램 모듈의 형태로 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체(computer-readable storage media)에 저장된 명령어로 구현될 수 있다. 명령어가 프로세서(예: 프로세서(120))에 의해 실행될 경우, 하나 이상의 프로세서가 명령어에 해당하는 기능을 수행할 수 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체는, 예를 들면, 메모리(130)가 될 수 있다.
- [0226] 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체는, 하드디스크, 플로피디스크, 마그네틱 매체(magnetic media)(예: 자기테이프), 광기록 매체(optical media)(예: CD-ROM(compact disc read only memory), DVD(digital versatile disc), 자기-광 매체(magneto-optical media)(예: 플롭티컬 디스크(floptical disk))), 하드웨어 장치(예: ROM(read only memory), RAM(random access memory), 또는 플래시 메모리 등) 등을 포함할 수 있다. 또한, 프로그램 명령에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함할 수 있다. 상술한 하드웨어 장치는 다양한 실시예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지다.
- [0227] 다양한 실시예에 따른 모듈 또는 프로그램 모듈은 전술한 구성요소들 중 적어도 하나 이상을 포함하거나, 일부가 생략되거나, 또는 추가적인 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다. 다양한 실시예에 따른 모듈, 프로그램 모듈 또는 다른 구성요소에 의해 수행되는 동작들은 순차적, 병렬적, 반복적 또는 휴리스틱(heuristic)한 방법으로 실행될 수 있다. 또한, 일부 동작은 다른 순서로 실행되거나, 생략되거나, 또는 다른 동작이 추가될 수 있다. 그리고 본 문서에 개시된 실시예는 개시된, 기술 내용의 설명 및 이해를 위해 제시된 것이며, 본 문서에서 기재된 기술의 범위를 한정하는 것은 아니다. 따라서, 본 문서의 범위는, 본 문서의 기술적 사상에 근거한 모든 변경 또는 다양한 다른 실시예를 포함하는 것으로 해석되어야 한다.
- [0228] 그리고 본 문서에 개시된 실시예는 개시된, 기술 내용의 설명 및 이해를 위해 제시된 것이며, 본 발명의 다양한 실시예의 범위를 한정하는 것은 아니다. 따라서, 본 발명의 다양한 실시예의 범위는, 본 발명의 다양한 실시예의 기술적 사상에 근거한 모든 변경 또는 다양한 다른 실시예를 포함하는 것으로 해석되어야 한다.

도면

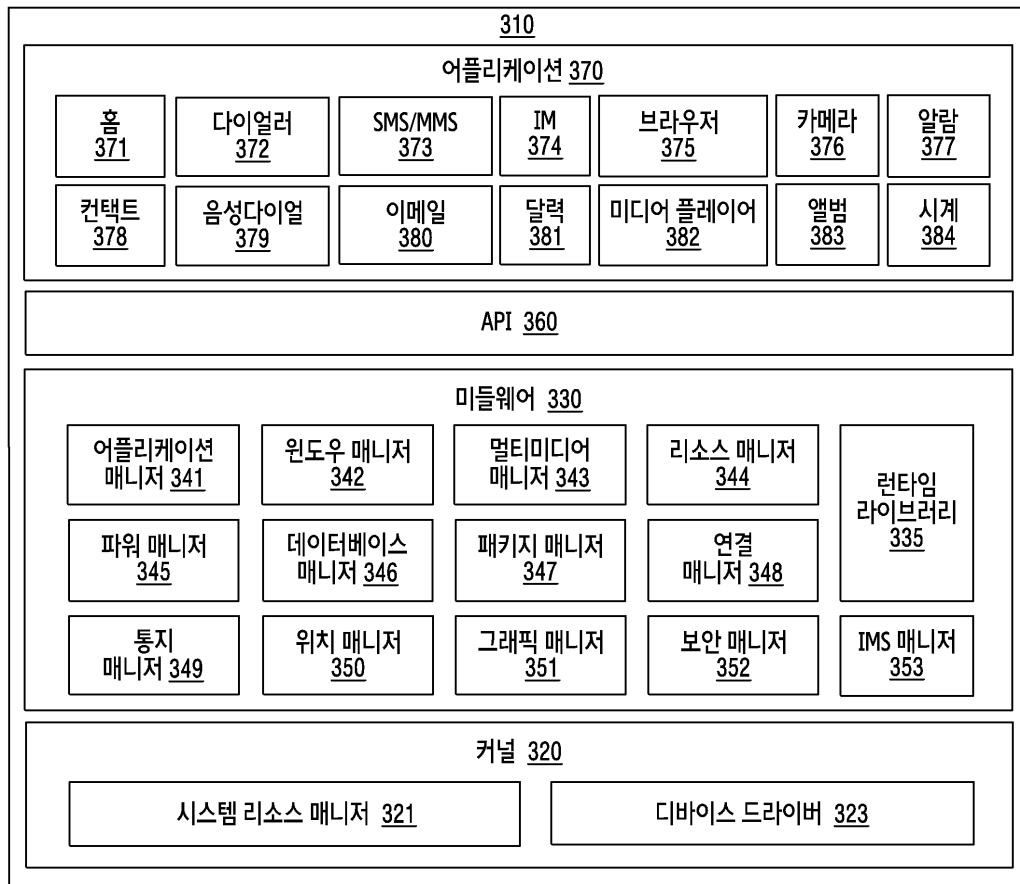
도면1



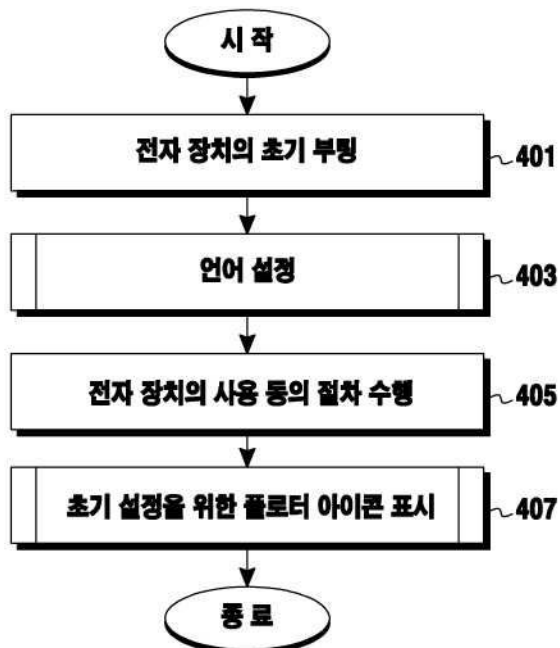
도면2



도면3

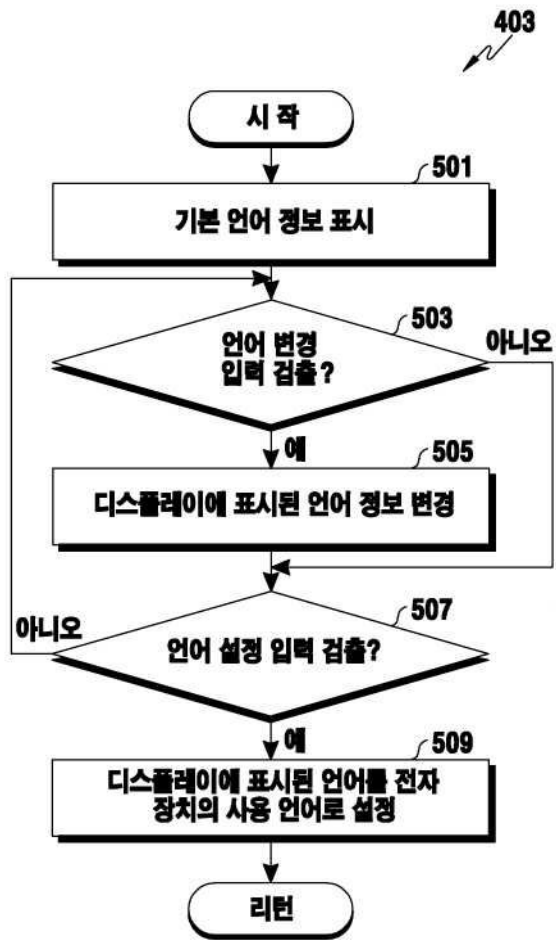


도면4

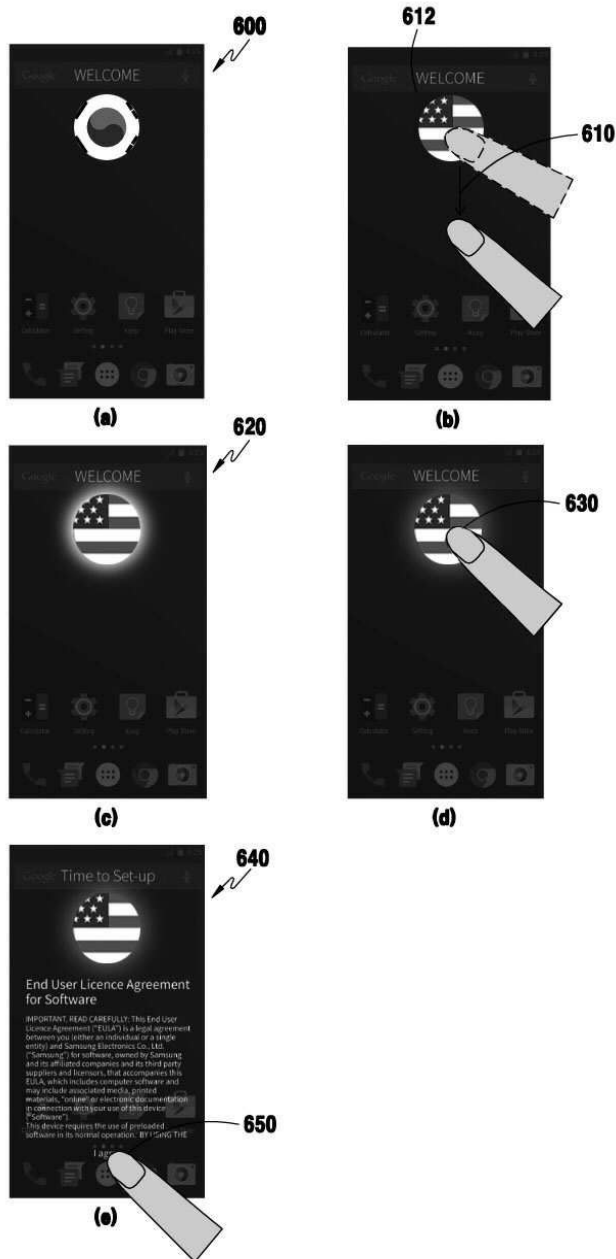




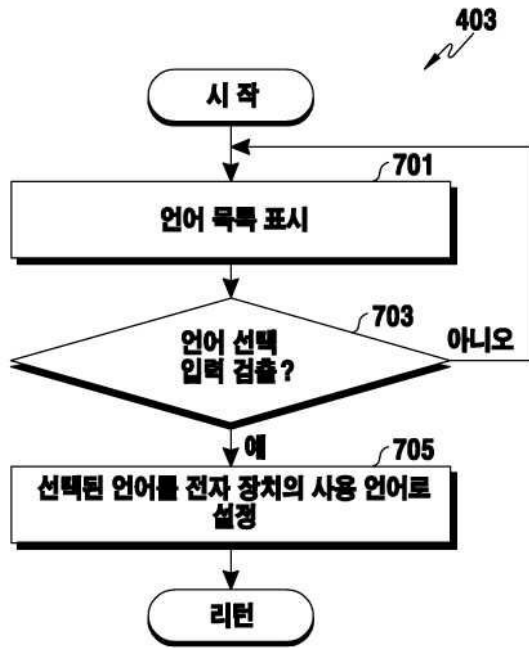
도면5



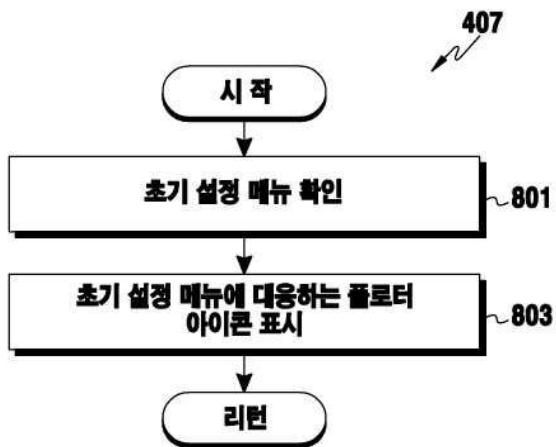
도면6



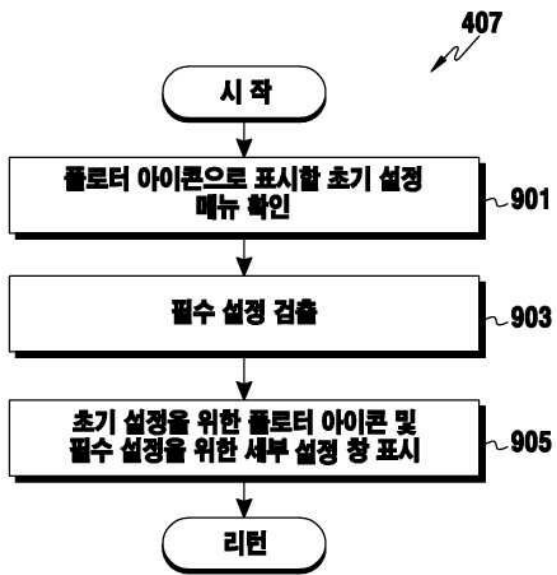
도면7



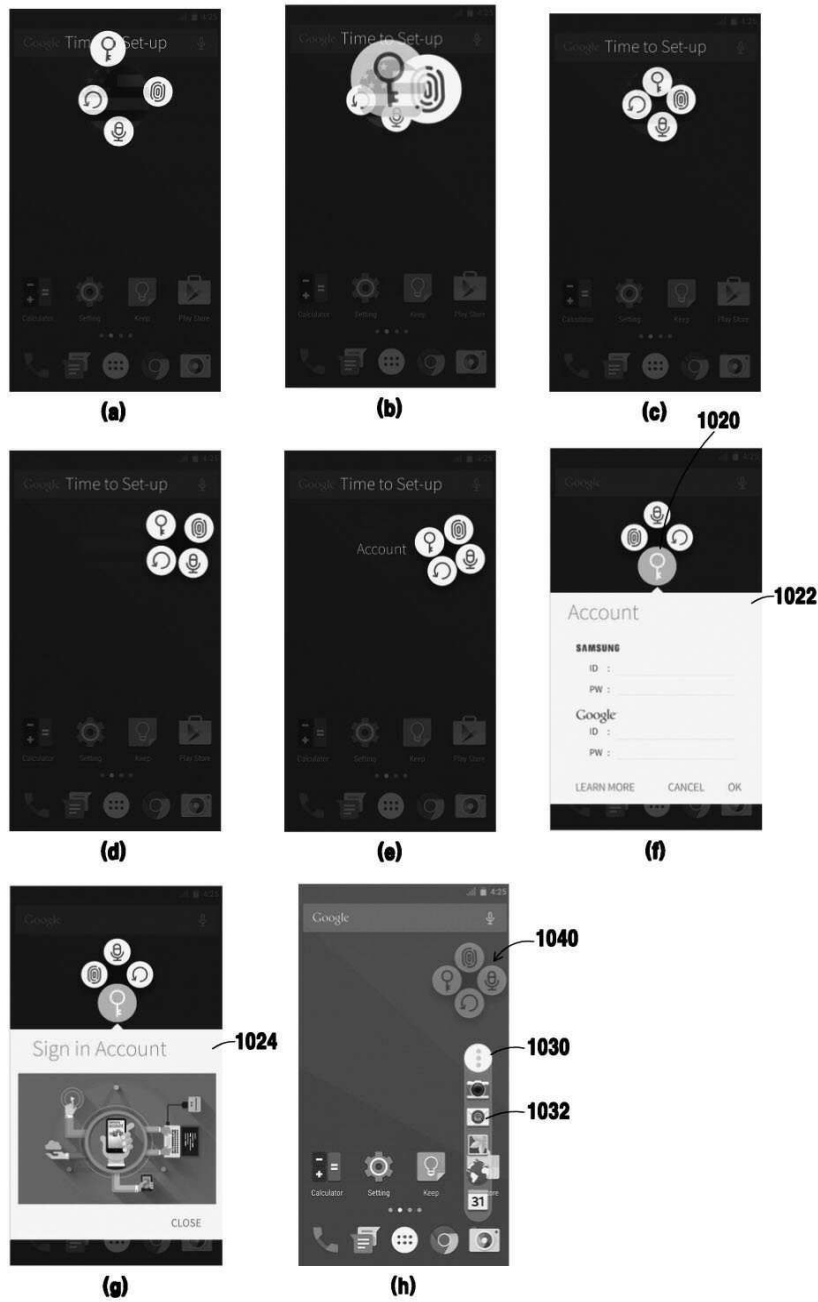
도면8



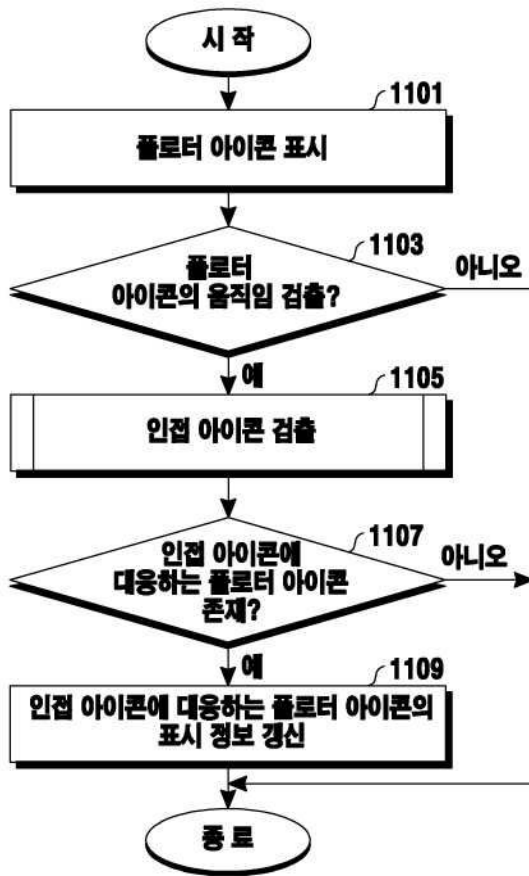
도면9



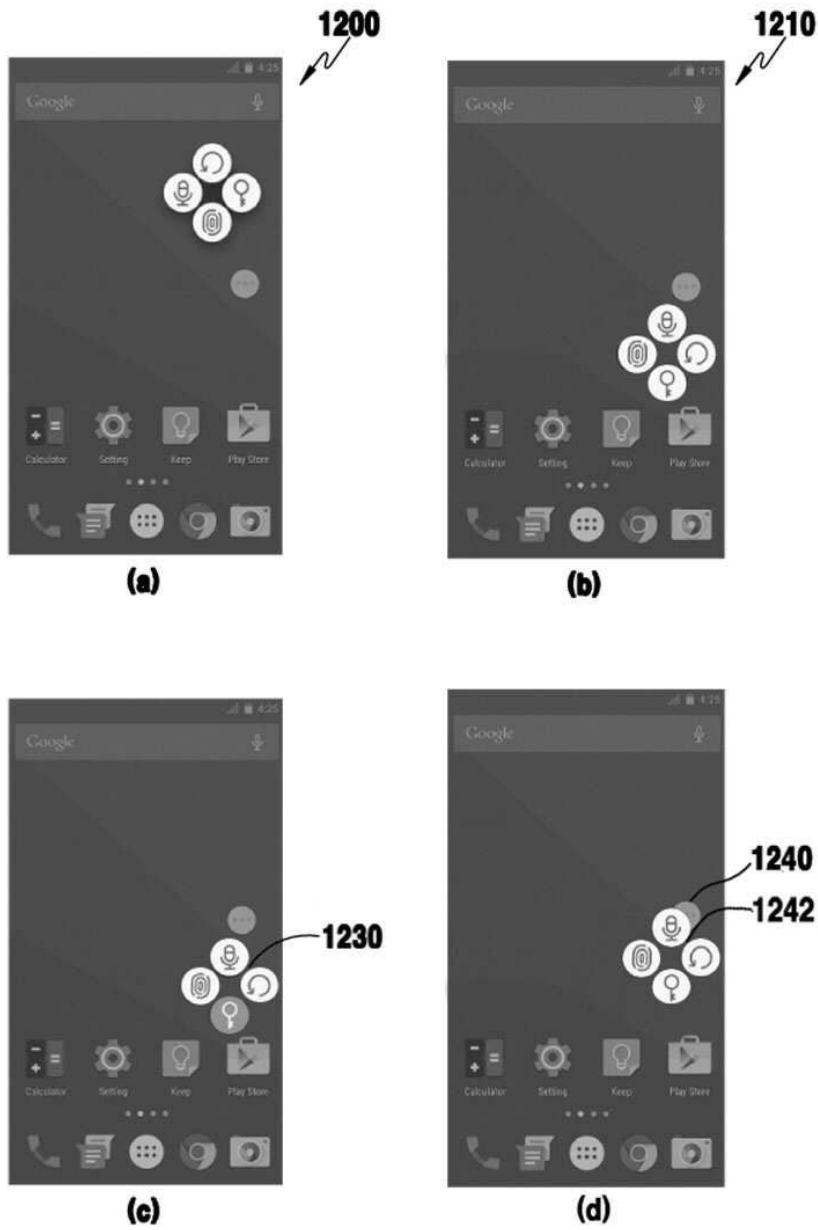
도면10



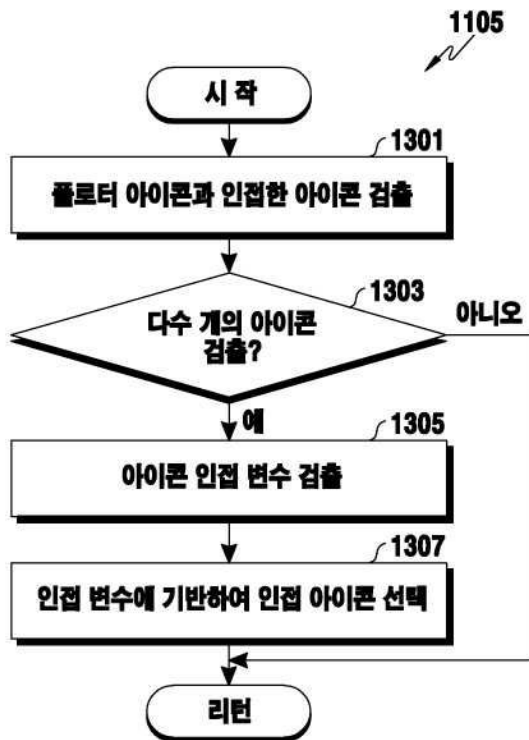
도면11



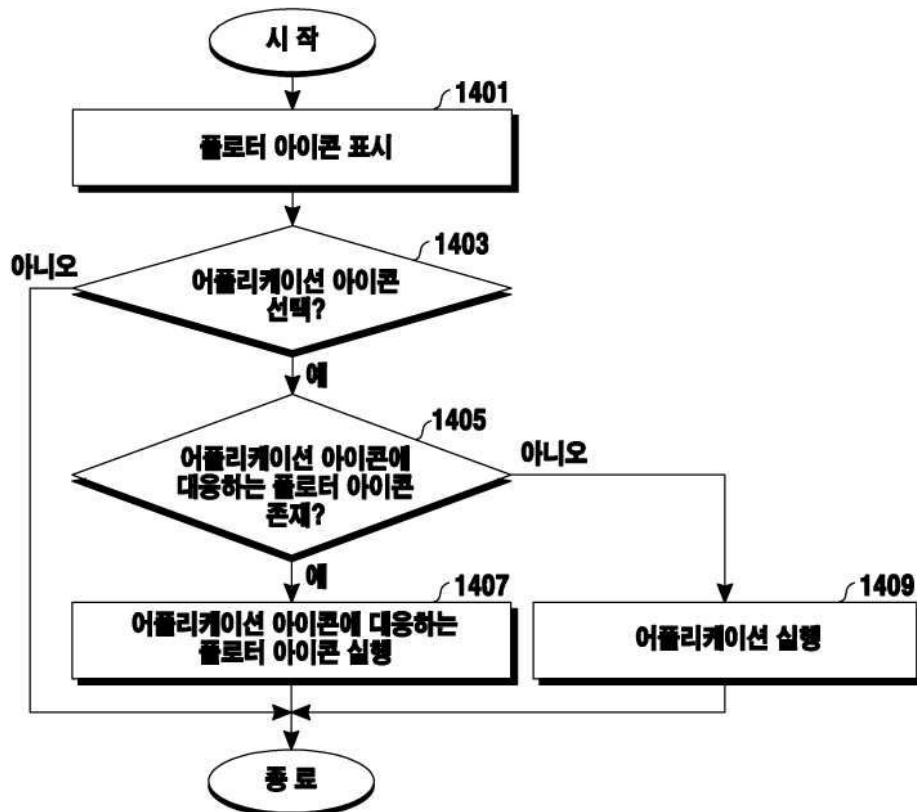
도면12



도면13

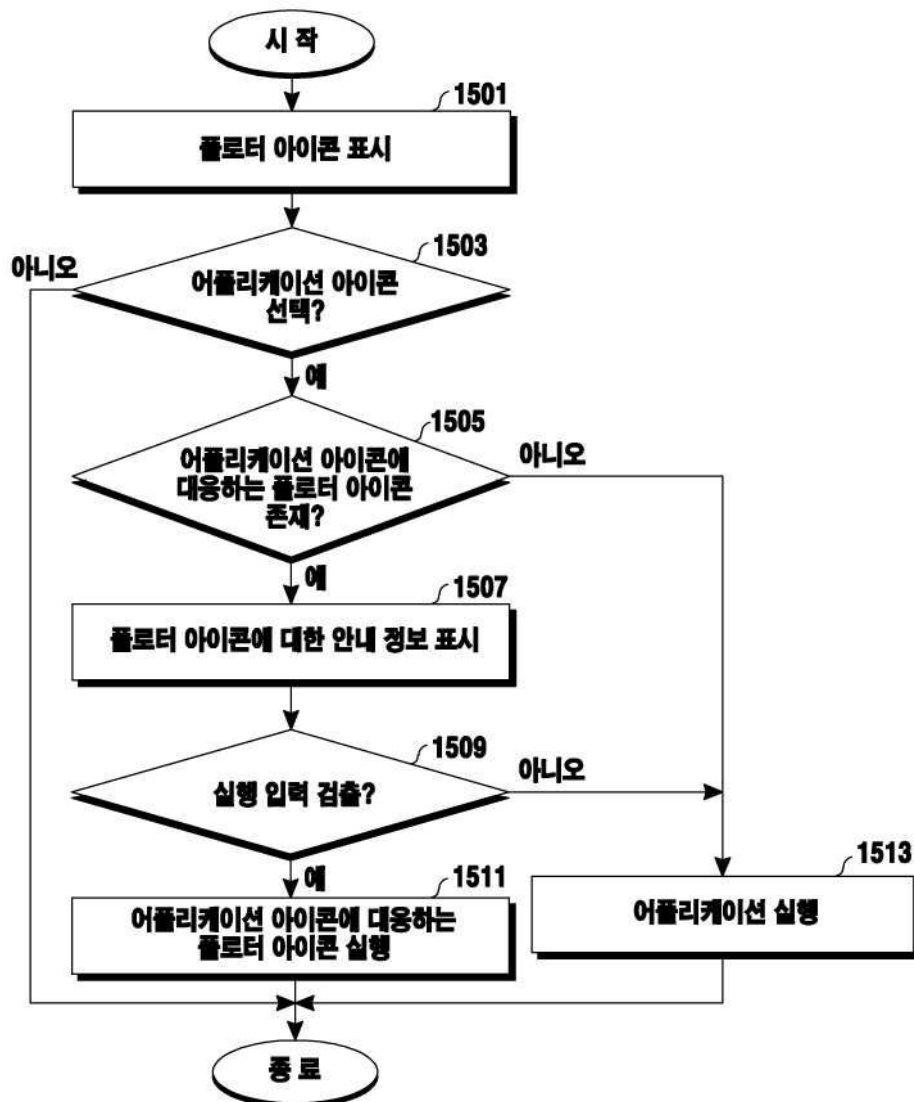


도면14

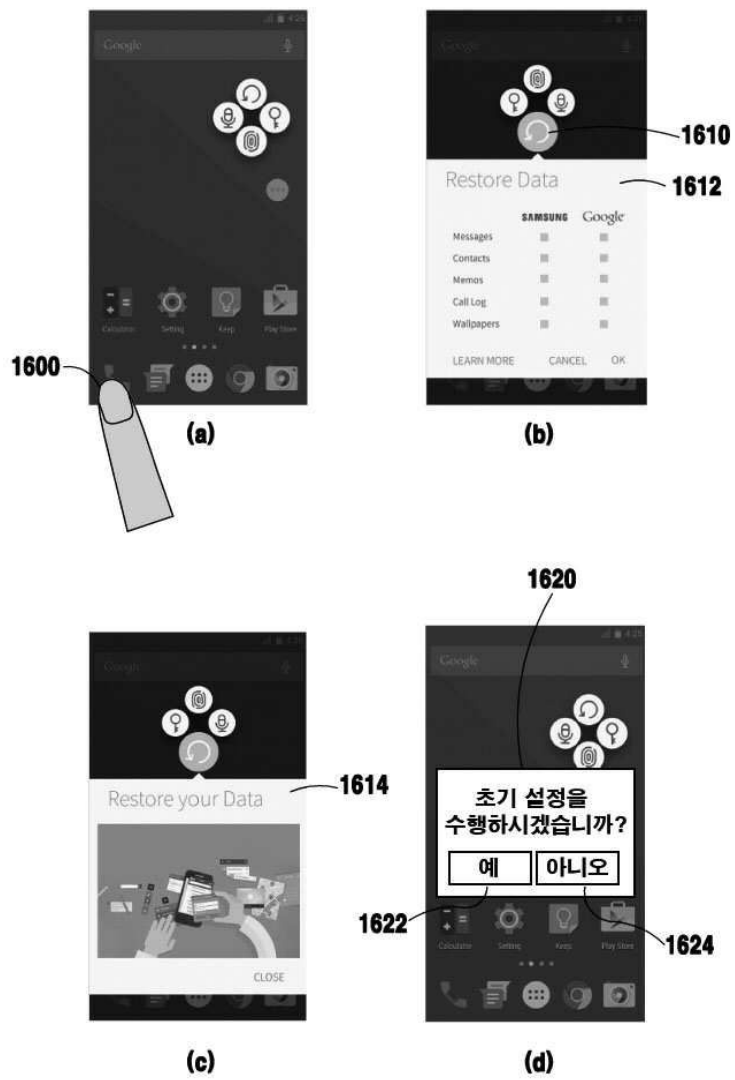




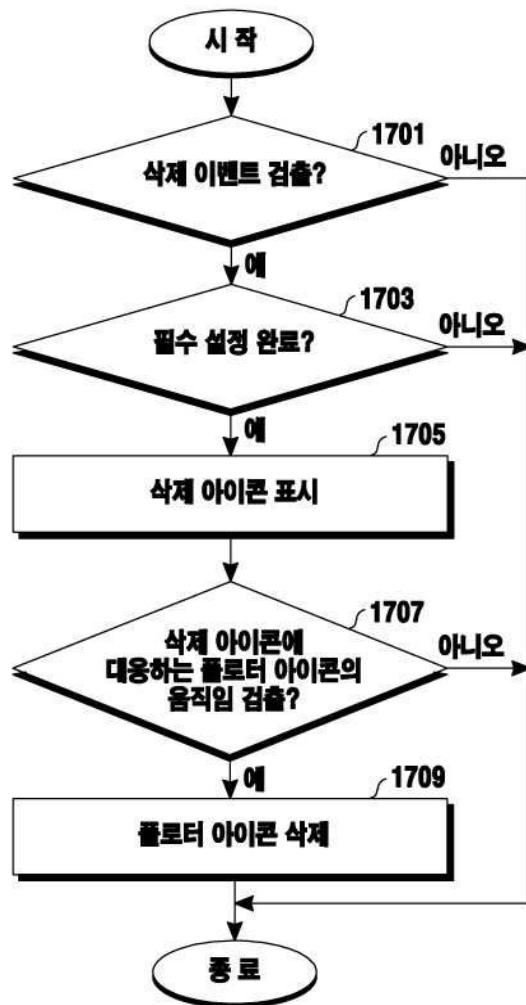
도면15



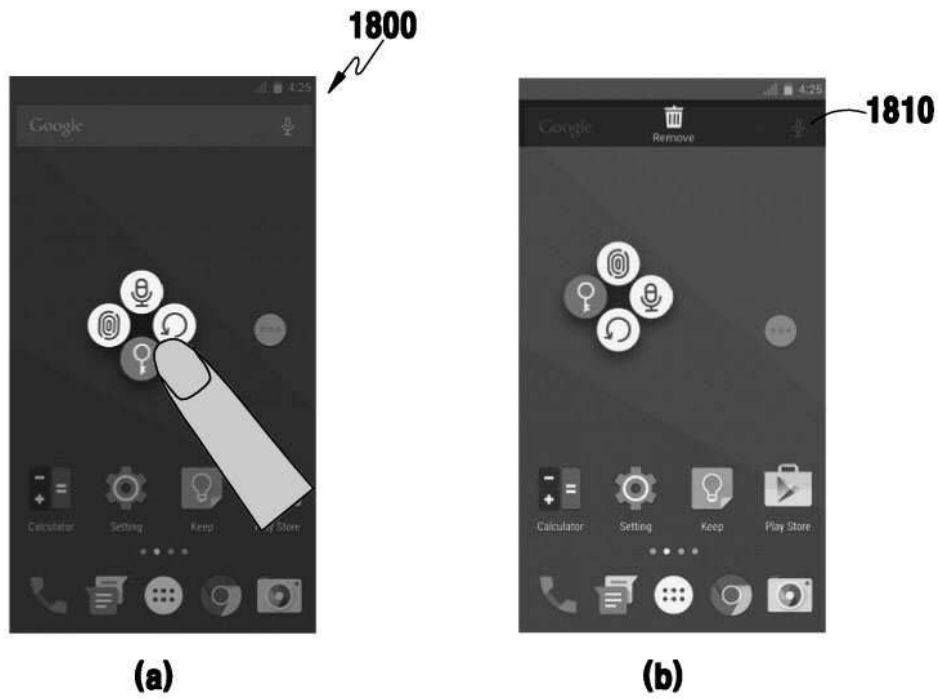
도면16



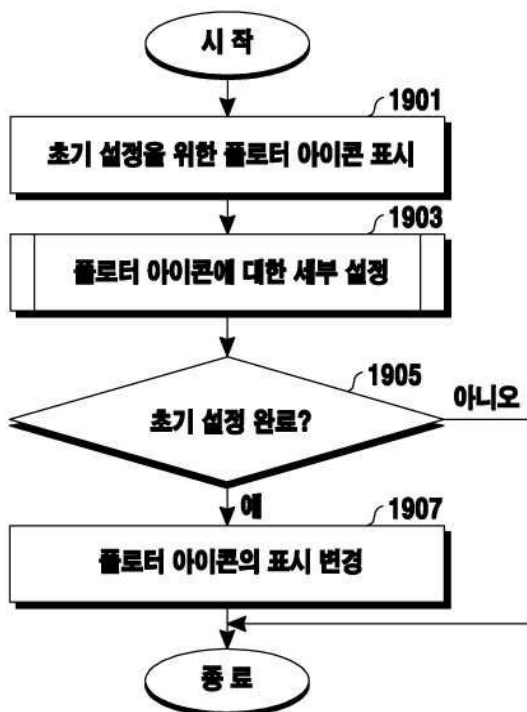
도면17



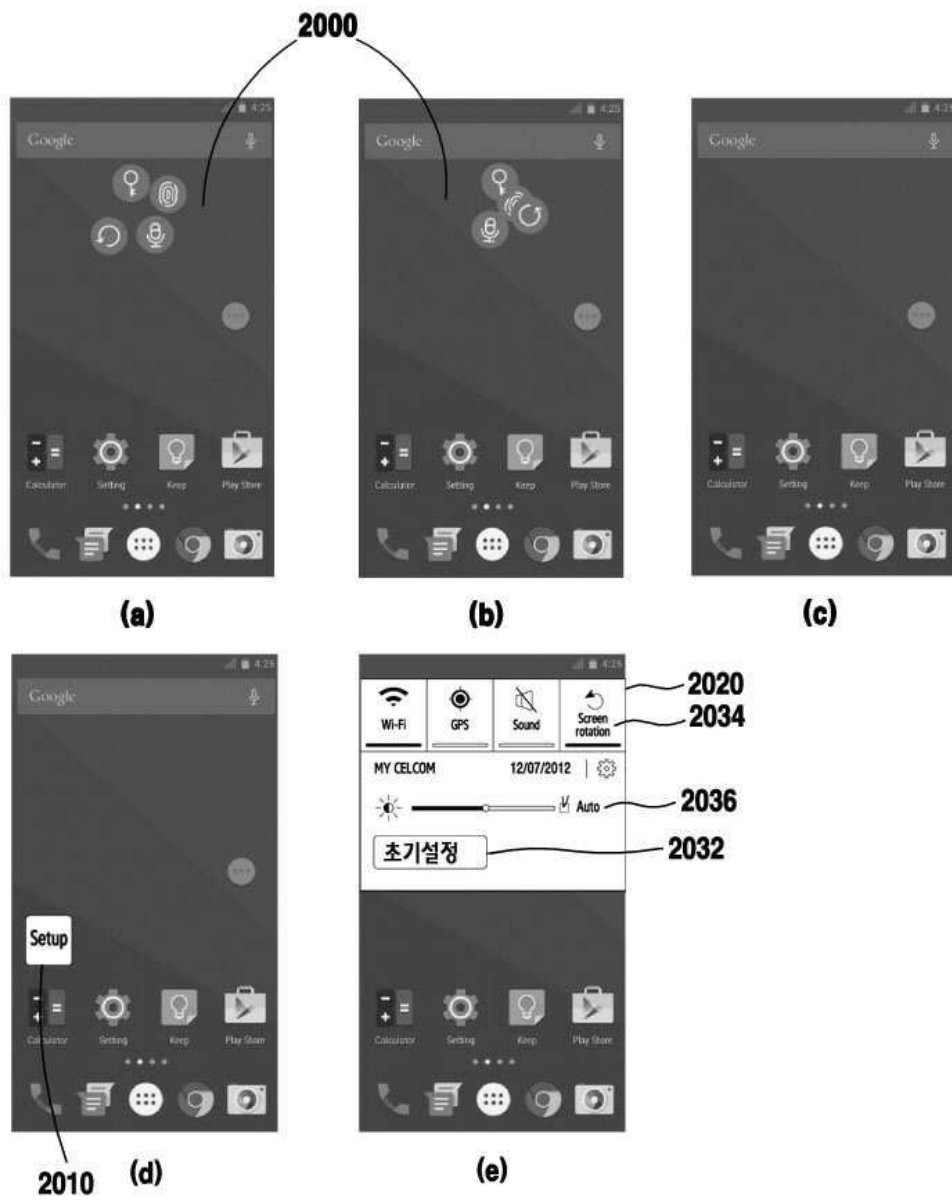
도면18



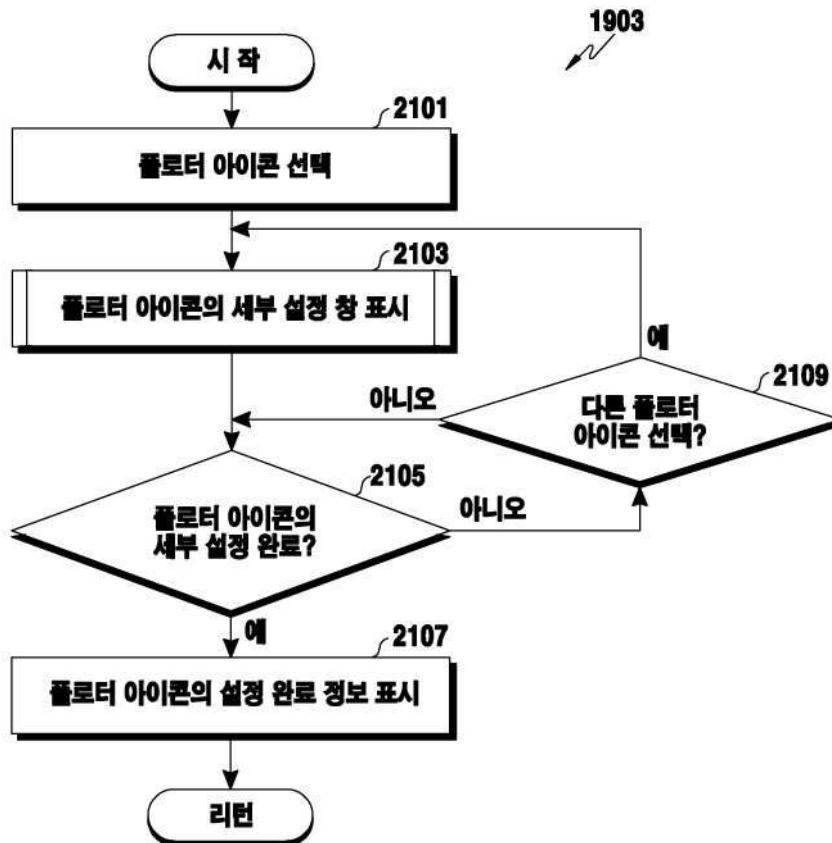
도면19



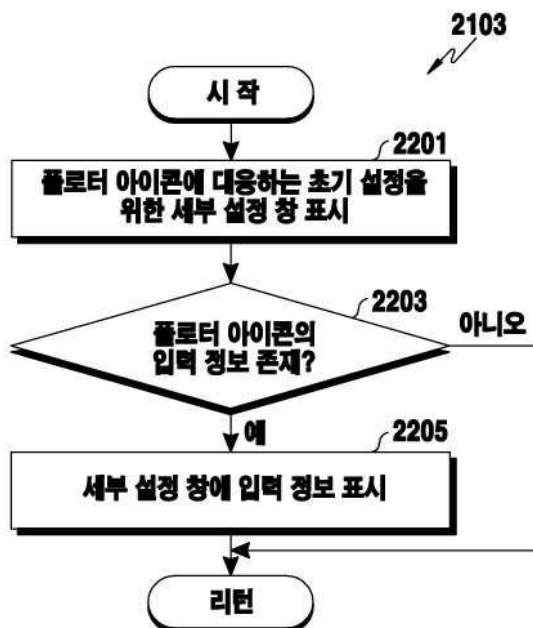
도면20



도면21

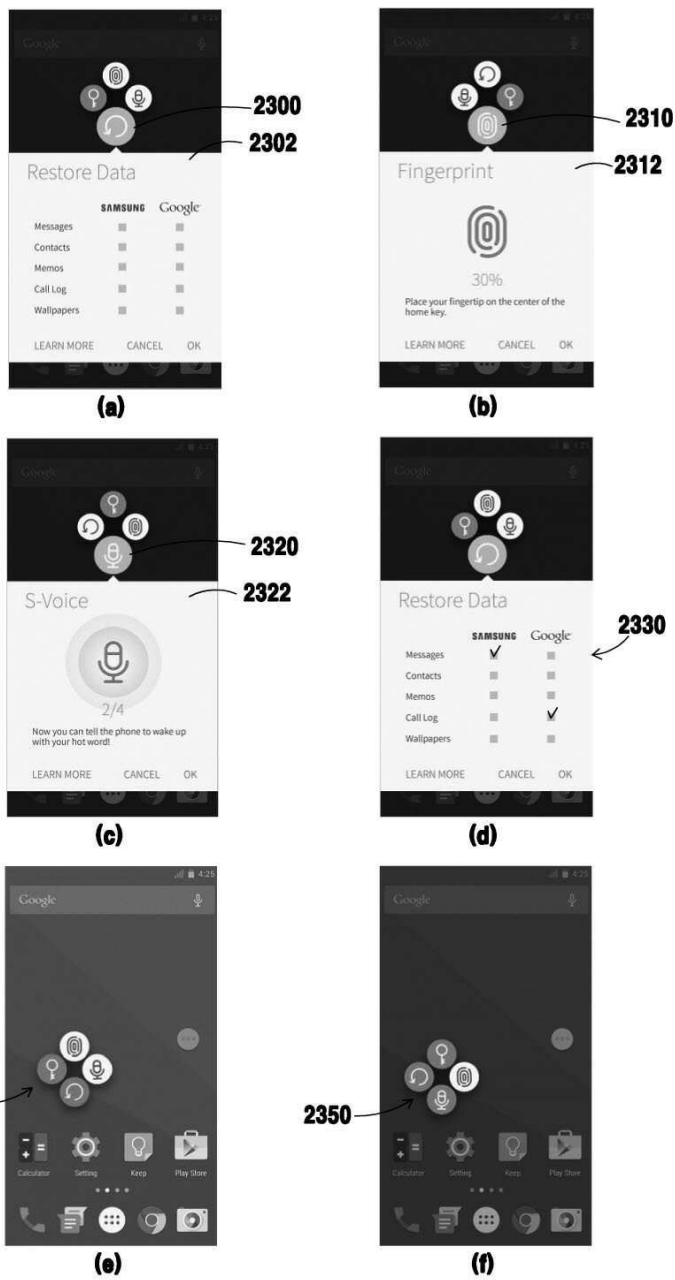


도면22

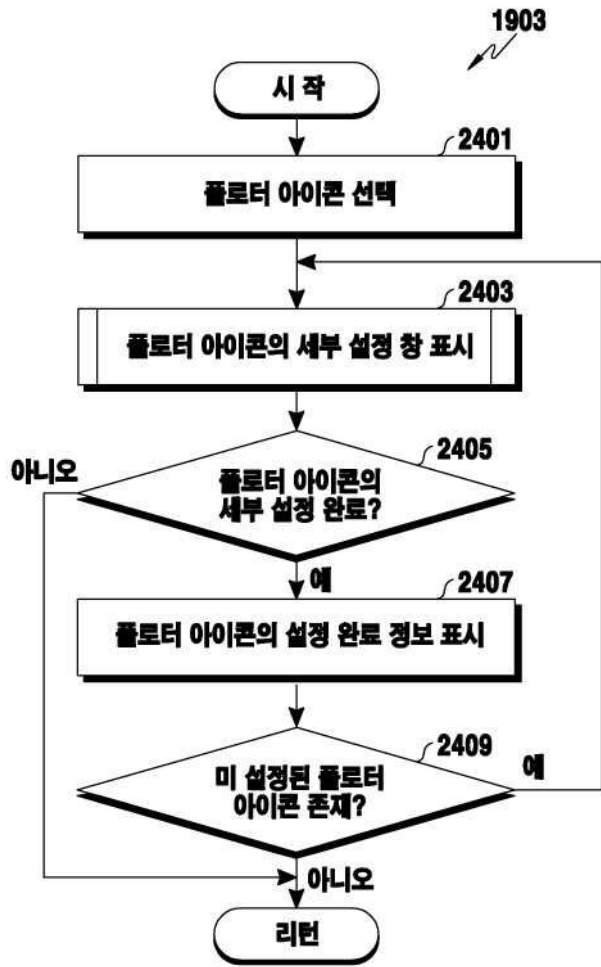




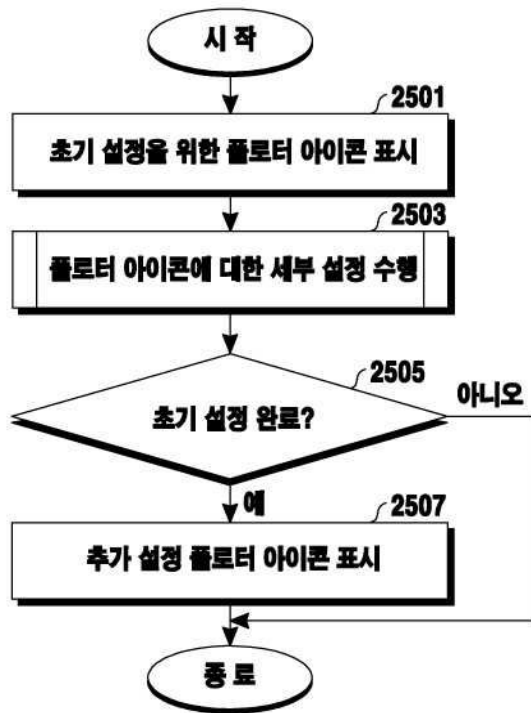
도면23



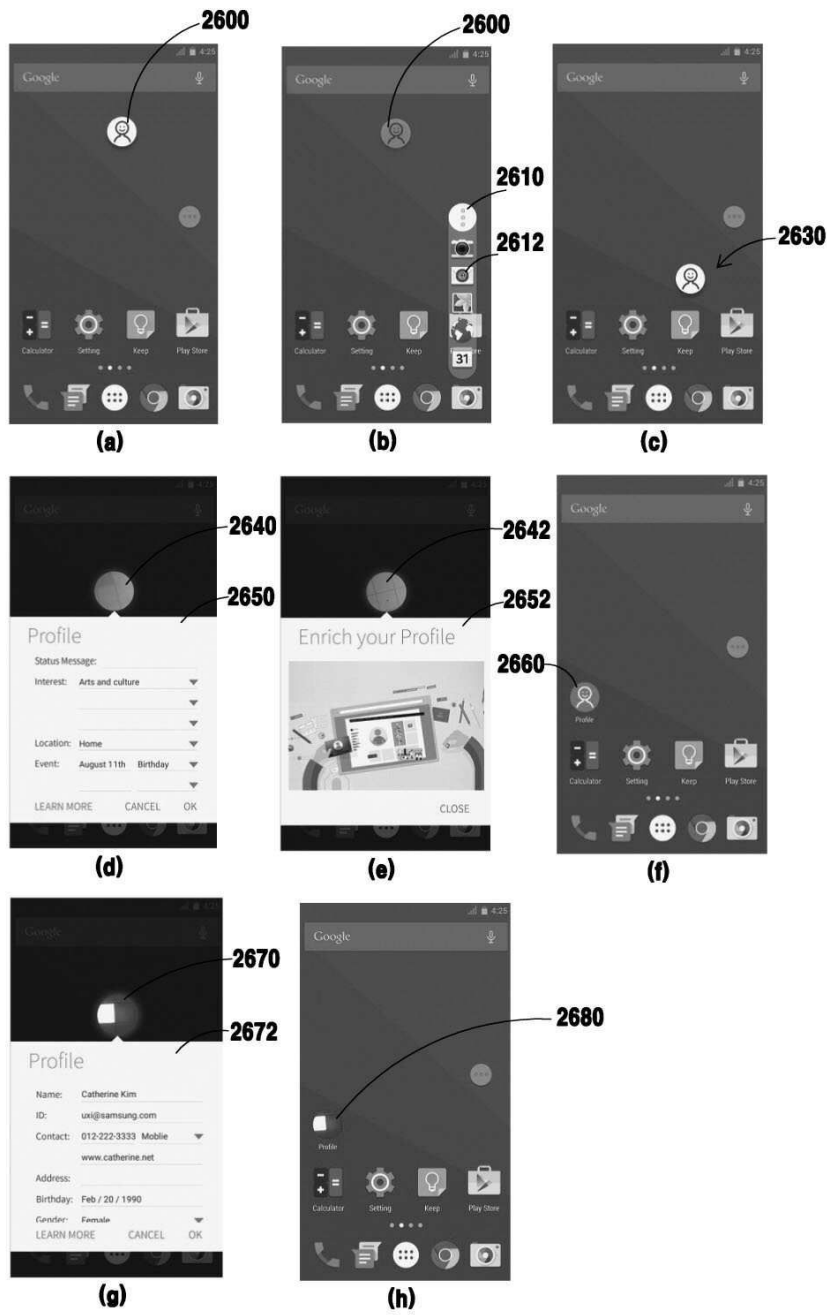
도면24



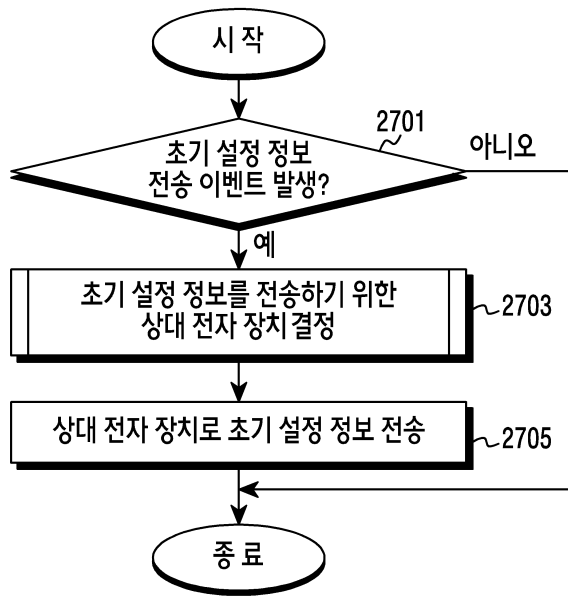
도면25



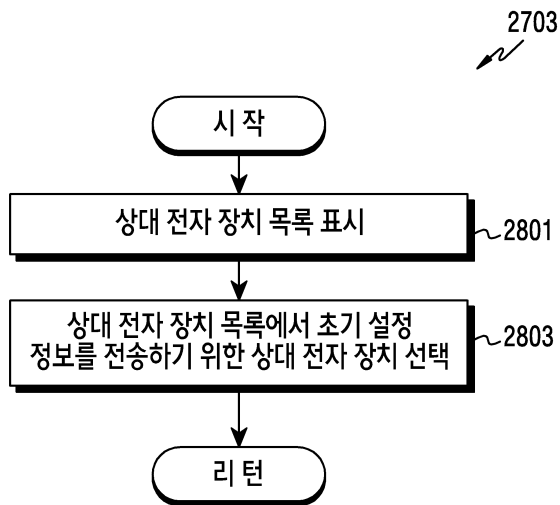
도면26



도면27



도면28



도면29

