(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0089480
(43) 공개일자 2017년08월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04W 52/02 (2009.01) *H04W 12/06* (2009.01)
H04W 68/00 (2009.01) *H04W 88/02* (2009.01)
(52) CPC특허분류
H04W 52/0251 (2013.01)
H04W 12/06 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0009747
(22) 출원일자 2016년01월27일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
강태영
서울특별시 용산구 독서당로3길 10-5, 101호(한남동)
강현주
경기도 수원시 영통구 청명로 132, 336동 704호(영통동, 벽산삼익아파트)
주인돈
서울특별시 서초구 남부순환로358길 72, 101호(양재동, 한아름아파트)
(74) 대리인
권혁록, 이정순

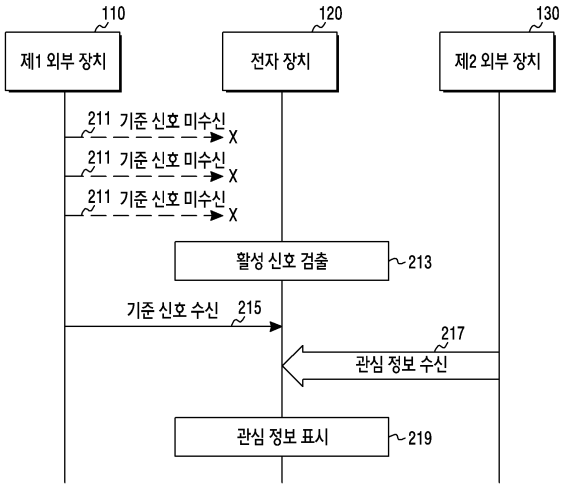
전체 청구항 수 : 총 22 항

(54) 발명의 명칭 **전자 장치 및 그의 동작 방법**

(57) 요 약

다양한 실시예들에 따른 전자 장치와 그의 동작 방법은, 전자 장치에서 발생되는 활성 신호를 검출하고, 활성 신호에 응답하여, 미리 정해진 통신 기능을 활성화하고, 활성화된 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신하도록 구성될 수 있다.

대 표 도 - 도2



(52) CPC특허분류
H04W 52/0229 (2013.01)
H04W 68/005 (2013.01)
H04W 88/02 (2013.01)
Y02B 60/50 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

전자 장치의 동작 방법에 있어서,

상기 전자 장치에서 발생되는 활성 신호를 검출하는 동작;

상기 활성 신호에 응답하여, 미리 정해진 통신 기능을 활성화하는 동작; 및

상기 활성화된 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 활성 신호는 마이크를 통해 수신되는 어쿠스틱 신호 또는 상기 전자 장치의 움직임에 따른 움직임 신호 중 적어도 어느 하나로부터 검출되는 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 기준 신호 수신 동작은,

상기 활성화된 기능을 통해, 상기 기준 신호를 수신하는 동작; 및

상기 활성화된 통신 기능을 비활성화하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 통신 기능 활성화 동작은,

상기 통신 기능이 활성화되어 있으면, 상기 활성 신호에 응답하여, 상기 활성화된 통신 기능을 유지하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 기준 신호 수신 동작은,

상기 활성화된 기능을 통해, 상기 기준 신호를 수신하는 동작; 및

상기 활성화된 통신 기능을 유지하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 활성 신호 검출 동작은,

상기 전자 장치에서 발생되는 신호를 미리 설정된 활성 조건과 비교하여, 상기 활성 신호로 검출하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 기준 신호에 기반하여, 관심 정보를 수신하는 동작; 및

상기 관심 정보를 표시하는 동작을 더 포함하는 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 기준 신호는 식별 정보 또는 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함하는 방법.

청구항 9

제 7 항에 있어서, 상기 관심 정보 수신 동작은,

상기 기준 신호에 대한 인증을 수행하여, 인증 결과를 획득하는 동작; 및

상기 인증 결과에 기반하여, 상기 관심 정보를 수신하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 인증 결과 획득 동작은,

외부 장치에 상기 기준 신호에 대한 인증을 요청하는 동작;

상기 인증 결과에 대응하여, 상기 외부 장치로부터 상기 기준 신호에 대응하는 통지 데이터를 수신하는 동작;

상기 통지 데이터를 표시하는 동작;

상기 통지 데이터에 기반하여, 상기 외부 장치에 상기 관심 정보를 요청하는 동작; 및

상기 외부 장치로부터 상기 관심 정보를 수신하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 11

제 10 항에 있어서, 상기 인증 결과 획득 동작은,

상기 외부 장치로부터 상기 인증 결과를 수신하는 동작; 및

상기 인증 결과에 기반하여, 상기 외부 장치에 상기 통지 데이터를 요청하는 동작을 더 포함하는 방법.

청구항 12

전자 장치에 있어서,

통신부; 및

상기 통신부와 기능적으로 연결된 제어부를 포함하며,

상기 제어부는,

상기 전자 장치에서 발생되는 활성 신호를 검출하고,

상기 활성 신호에 응답하여, 상기 통신부를 활성화하고,

상기 활성화된 통신부를 통해, 기준 신호를 수신하도록 구성된 전자 장치.

청구항 13

제 12 항에 있어서,

오디오 신호를 수집하기 위한 마이크를 포함하며, 상기 오디오 신호에 대응하여 어쿠스틱 신호를 발생하도록 구성된 오디오 처리부; 또는

상기 전자 장치의 움직임을 감지하고, 상기 움직임에 대응하여 움직임 신호를 발생하도록 구성된 센서부 중 적어도 어느 하나를 더 포함하며,

상기 제어부는,

상기 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나로부터 상기 활성 신호를 검출하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 14

제 12 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 활성화된 기능을 통해, 상기 기준 신호를 수신하고,

상기 활성화된 통신부를 비활성화하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 15

제 12 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 통신부가 활성화되어 있으면, 상기 활성 신호에 응답하여, 상기 활성화된 통신부를 유지하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 16

제 15 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 활성화된 기능을 통해, 상기 기준 신호를 수신하고,

상기 활성화된 통신 기능을 유지하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 17

제 12 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 전자 장치에서 발생되는 신호를 미리 설정된 활성 조건과 비교하여, 상기 활성 신호로 검출하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 18

제 12 항에 있어서,

상기 제어부에 기능적으로 연결된 표시부를 더 포함하며,

상기 제어부는,

상기 기준 신호에 기반하여, 관심 정보를 수신하고,

상기 관심 정보를 표시하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 19

제 12 항에 있어서,

상기 기준 신호는 식별 정보 또는 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함하는 전자 장치.

청구항 20

제 18 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 기준 신호에 대한 인증을 수행하여, 인증 결과를 획득하고,

상기 인증 결과에 기반하여, 상기 관심 정보를 수신하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 21

제 20 항에 있어서, 상기 제어부는,

외부 장치에 상기 기준 신호에 대한 인증을 요청하고,

상기 인증 결과에 대응하여, 상기 외부 장치로부터 상기 기준 신호에 대응하는 통지 데이터를 수신하고,

상기 통지 데이터를 표시하고,

상기 통지 데이터에 기반하여, 상기 외부 장치에 상기 관심 정보를 요청하고,

상기 외부 장치로부터 상기 관심 정보를 수신하도록 더 구성된 전자 장치.

청구항 22

제 21 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 외부 장치로부터 상기 인증 결과를 수신하고,

상기 인증 결과에 기반하여, 상기 외부 장치에 상기 통지 데이터를 요청하도록 더 구성된 전자 장치.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 다양한 실시예들은 전자 장치 및 그의 동작 방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 최근 디지털 기술의 발달과 함께 이동통신 단말기, 스마트 폰(smart phone), 태블릿(tablet) PC(Personal Computer), PDA(Personal Digital Assistant), 전자수첩, 노트북(notebook) 또는 웨어러블 디바이스(wearable device) 등과 같은 다양한 유형의 전자 장치가 널리 사용되고 있다. 상기 전자 장치는, 다른 장치들의 기능까지 아우르는 모바일 컨버전스(mobile convergence) 단계에 이르고 있다. 예를 들어, 전자 장치는 음성통화 및 영상통화 등과 같은 통화 기능, SMS(Short Message Service)/MMS(Multimedia Message Service) 및 전자메일(e-mail) 등과 같은 메시지 송수신 기능, 전자수첩 기능, 촬영 기능, 방송 재생 기능, 동영상 재생 기능, 음악 재생 기능, 인터넷 기능, 메신저 기능, 게임 기능 또는 소셜 네트워크 서비스(SNS, Social Networking Service) 기능 등을 제공할 수 있다. 전자 장치는 다양한 형태로 디자인되고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 그런데, 상기와 같은 전자 장치는 다양한 무선 신호들을 일방적으로 수신하는 문제점이 있다. 즉 통신 기능이 활성화되어 있으면, 전자 장치는 무선 신호들을 무조건적으로 수신한다. 이로 인하여, 전자 장치의 사용자는 원하지 않는 메시지를 확인해야 하는 번거로움이 있다. 아울러, 전자 장치에서 전력 소모가 증대될 수 있다. 한편, 전자 장치가 원하는 무선 신호를 수신하는 데 어려움이 있다. 즉 통신 기능이 비활성화되어 있으면, 전자 장치의 사용자가 설정을 변경하는 것과 같은 복잡한 동작을 수행함으로써, 전자 장치의 통신 기능을 활성화시켜야 하는 번거로움이 있다.

과제의 해결 수단

[0004] 다양한 실시예들에 따른 전자 장치의 동작 방법은, 상기 전자 장치에서 발생되는 활성 신호를 검출하는 동작, 상기 활성 신호에 응답하여, 미리 정해진 통신 기능을 활성화하는 동작 및 상기 활성화된 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신하는 동작을 포함할 수 있다.

[0005] 다양한 실시예들에 따른 전자 장치는, 통신부 및 상기 통신부와 기능적으로 연결된 제어부를 포함할 수 있다.

[0006] 다양한 실시예들에 따른 전자 장치에 있어서, 상기 제어부는, 상기 전자 장치에서 발생되는 활성 신호를 검출하고, 상기 활성 신호에 응답하여, 상기 통신부를 활성화하고, 상기 활성화된 통신부를 통해, 기준 신호를 수신하도록 구성될 수 있다.

발명의 효과

[0007] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치는 기준 신호를 무조건적으로 수신하지 않고, 활성 신호에 응답하여 수신할 수 있다. 즉 전자 장치는 필요에 따라, 기준 신호를 수신할 수 있다. 이로 인하여, 전자 장치에서 전력 소모가 저하될 수 있다. 아울러, 전자 장치에서 기준 신호를 수신하기 위해, 전자 장치의 사용자가 설정을 변경하는 것과 같은 복잡한 동작을 수행하지 않아도 된다. 이를 통해, 전자 장치는 관심 정보를 용이하게 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치의 동작 효율성이 향상될 수 있다. 그리고 전자 장치가 사용자의 단순한 동작으로부터 활성 신호를 검출할 수 있다. 이로 인해, 전자 장치에서 사용자의 편의성이 향상될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도 1은 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템을 도시하는 블록도이다.

도 2는 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템에서 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다.

도 3은 도 2에서 관심 정보 수신 동작의 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다.

도 4는 도 2에서 관심 정보 수신 동작의 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다.

도 5는 도 2에서 제 2 외부 장치를 도시하는 예시도이다.

도 6은 도 2에서 관심 정보 수신 동작의 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다.

도 7은 다양한 실시예들에 따른 전자 장치를 도시하는 블록도이다.

도 8은 다양한 실시예들에 따른 전자 장치의 동작 방법을 도시하는 순서도이다.

도 9는 도 8에서 활성 신호 검출 동작을 도시하는 도 순서도이다.

도 10은 도 8에서 활성 신호 검출 동작을 도시하는 순서도이다.

도 11은 도 8에서 기준 신호 수신 동작을 도시하는 순서도이다.

도 12는 도 8에서 관심 정보 요청 동작을 도시하는 순서도이다.

도 13은 도 8에서 관심 정보 요청 동작을 도시하는 순서도이다.

도 14는 도 8에서 관심 정보 요청 동작을 도시하는 순서도이다.

도 15, 도 16, 도 17, 도 18a, 도 18b, 도 18c, 도 18d, 도 19a, 도 19b, 도 19c 및 도 19d는 다양한 실시예들에 따른 전자 장치의 동작 방법을 설명하기 위한 예시도들이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0009] 이하, 본 문서의 다양한 실시예들이 첨부된 도면을 참조하여 기재된다. 실시예 및 이에 사용된 용어들은 본 문서에 기재된 기술을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 해당 실시예의 다양한 변경, 균등물, 및/또는 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함할 수 있다.

[0010] 본 문서에서, "A 또는 B" 또는 "A 및/또는 B 중 적어도 하나" 등의 표현은 함께 나열된 항목들의 모든 가능한 조합을 포함할 수 있다. "제 1," "제 2," "첫째," 또는 "둘째,"등의 표현들은 해당 구성요소들을, 순서 또는 중요도에 상관없이 수식할 수 있고, 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 뿐 해당 구성요소들을 한정하지 않는다. 어떤(예: 제 1) 구성요소가 다른(예: 제 2) 구성요소에 "(기능적으로 또는 통신적으로) 연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 상기 어떤 구성요소가 상기 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나, 다른 구성요소(예: 제 3 구성요소)를 통하여 연결될 수 있다.

[0011] 본 문서에서, "~하도록 구성된(또는 설정된)(configured to)"은 상황에 따라, 예를 들면, 하드웨어적 또는 소프트웨어적으로 "~에 적합한," "~하는 능력을 가지는," "~하도록 변경된," "~하도록 만들어진," "~를 할 수 있는," 또는 "~하도록 설계된"과 상호 호환적으로(interchangeably) 사용될 수 있다. 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(예: CPU 또는 application processor)를 의미할 수 있다.

[0012] 도 1은 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템(100)을 도시하는 블록도이다.

[0013] 도 1을 참조하면, 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템(100)은 제 1 외부 장치(110), 전자 장치(120) 및 제 2 외부 장치(130)를 포함할 수 있다. 제 1 외부 장치(110), 전자 장치(120) 및 제 2 외부 장치(130)는 서로 다른 종류의 장치들일 수 있으며, 제 1 외부 장치(110), 전자 장치(120) 및 제 2 외부 장치(130) 중 적어도 어느 두 개는 동일한 종류의 장치들일 수 있다. 제 1 외부 장치(110), 전자 장치(120) 및 제 2 외부 장치(130)는 상호에 접속하여, 통신할 수 있다.

[0014] 제 1 외부 장치(110)는 기준 신호(reference signal)를 전송할 수 있다. 여기서, 기준 신호는 고유의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이 때 제 1 외부 장치(110)는

주기적으로 기준 신호를 방송(broadcasting)할 수 있다. 또는 제 1 외부 장치(110)는 전자 장치(120)의 요청에 응답하여, 기준 신호를 전송할 수 있다. 예를 들면, 제 1 외부 장치(110)는 다른 전자 장치에 결합될 수 있다. 또는 제 1 외부 장치(110)는 특정 장소에 설치되거나 물품에 장착될 수 있다. 여기서, 물품은 일정한 형체를 갖는 물질적 대상으로, 예컨대 작품, 상품 등을 포함할 수 있다.

[0015] 전자 장치(120)는 이동성을 갖고, 구동할 수 있다. 즉 전자 장치(120)는 사용자에 의해 휴대되어, 이동될 수 있다. 본 문서에서, 사용자라는 용어는 전자 장치(120)를 사용하는 사람 또는 전자 장치(120)를 지칭할 수 있다. 예를 들면, 제 2 전자 장치(120)는 스마트폰, 태블릿 PC, 이동 전화기, 영상 전화기, 전자책 리더기, 넷북 컴퓨터, PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 의료기기, 카메라, 또는 웨어러블 장치 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 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 또는 문신), 또는 생체 이식형 회로 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0016] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(120)는 제 1 외부 장치(110)로부터 기준 신호를 수신할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 활성 신호에 응답하여, 제 1 외부 장치(110)의 기준 신호를 수신할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 활성 신호에 응답하여, 제 1 외부 장치(110)에 기준 신호를 요청하고, 제 1 외부 장치(110)로부터 기준 신호를 수신할 수 있다. 활성 신호는 전자 장치(120)에서 발생될 수 있으며, 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나로부터 검출될 수 있다. 예를 들면, 어쿠스틱 신호는 전자 장치(120)를 두드림에 따라 발생될 수 있으며, 움직임 신호는 전자 장치(120)의 움직임에 따라 발생될 수 있다.

[0017] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 전자 장치(120)는 기준 신호를 이용하여, 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 그리고 전자 장치(120)는 관심 정보를 표시할 수 있다.

[0018] 제 2 외부 장치(130)는 관심 정보를 전송할 수 있다. 이 때 제 2 외부 장치(130)는 기준 신호에 기반하여, 관심 정보를 전송할 수 있다. 이를 위해, 제 2 외부 장치(130)는 관심 정보를 저장하고 있을 수 있다. 여기서, 제 2 외부 장치(130)는 기준 신호에 대응하여, 관심 정보를 저장하고 있을 수 있다. 그리고 제 2 외부 장치(130)는 전자 장치(120)의 요청에 응답하여, 전자 장치(120)에 관심 정보를 전송할 수 있다. 예를 들면, 제 2 외부 장치(130)는 스마트폰, 태블릿 PC, 이동 전화기, 영상 전화기, 전자책 리더기, 데스크탑 PC, 랩탑 PC, 넷북 컴퓨터, 워크스테이션, 서버, PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 의료기기, 카메라, 또는 웨어러블 장치 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 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 또는 문신), 또는 생체 이식형 회로 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0019] 도 2는 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템(100)에서 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다.

[0020] 도 2를 참조하면, 제 1 외부 장치(110)는 211 동작에서 기준 신호를 전송할 수 있다. 여기서, 기준 신호는 고유의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이 때 제 1 외부 장치(110)는 주기적으로 기준 신호를 방송할 수 있다. 또는 제 1 외부 장치(110)는 다른 전자 장치(도시되지 않음)의 요청에 대응하여, 기준 신호를 전송할 수 있다. 한편, 전자 장치(120)는 기준 신호를 수신할 수 있다. 즉 제 1 외부 장치(110)가 기준 신호를 전송하더라도, 전자 장치(120)는 기준 신호를 수신하지 않을 수 있다.

[0021] 한편, 전자 장치(120)는 213 동작에서 활성 신호를 검출할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)가 온되어 있으면, 전자 장치(120)는 현재 상태와 관계 없이 활성 신호를 검출할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 일반 전력 상태에서 활성 신호를 검출할 수 있으며, 저전력 상태에서도 활성 신호를 검출할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 디스플레이 온 상태에서 활성 신호를 검출할 수 있으며, 디스플레이 오프 상태에서도 활성 신호를 검출할 수 있다. 활성 신호는 전자 장치(120)에서 발생될 수 있으며, 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나로부터 검출될 수 있다. 예를 들면, 어쿠스틱 신호는 전자 장치(120)를 두드림에 따라 발생될 수 있으며, 움직임 신호는 전자 장치(120)의 움직임에 따라 발생될 수 있다.

[0022] 다음으로, 전자 장치(120)는 215 동작에서 기준 신호를 수신할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 활성 신호에 응답하여, 제 1 외부 장치(110)의 기준 신호를 수신할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 활성 신호에 응답하여, 제 1 외부 장치(110)에 기준 신호를 요청하고, 제 1 외부 장치(110)로부터 기준 신호를 수신할 수 있다. 그리고 전자 장치(120)는 미리 정해진 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 통신 기능은 WiFi, 울트라 소닉, 블루투스, IC 칩 또는 NFC 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이를 위해, 통신 기능이 비활

성화되어 있으면, 전자 장치(120)는 활성 신호에 응답하여, 통신 기능을 활성화할 수 있다. 또한 기준 신호가 수신되면, 전자 장치(120)는 통신 기능을 비활성화할 수 있다. 한편, 통신 기능이 활성화되어 있으면, 전자 장치(120)는 통신 기능을 유지할 수 있다. 게다가, 기준 신호를 수신하더라도, 전자 장치(120)는 통신 기능을 유지할 수 있다.

[0023] 다음으로, 전자 장치(120)는 217 동작에서 기준 신호에 기반하여, 관심 정보를 수신할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 그리고 전자 장치(120)는 219 동작에서 관심 정보를 표시할 수 있다.

[0024] 한 실시예에 따르면, 전자 장치(120)는 기준 신호에 대하여 인증 절차를 수행하지 않고도, 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 예를 들면, 통신 기능이 IC 칩 또는 NFC인 경우, 전자 장치(120)는 기준 신호에 대하여 인증 절차를 수행하지 않을 수 있다. 이는, 통신 기능이 IC 칩 또는 NFC인 경우, 전자 장치(120)가 제 2 외부 장치(130)에 근접함에 따라, 제 2 외부 장치(130)로부터 기준 신호를 수신할 수 있기 때문이다. 이를 통해, 전자 장치(120)는 기준 신호를 이용하여 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청하고, 이에 응답하여 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다.

[0025] 다른 실시예에 따르면, 전자 장치(120)는 기준 신호에 대하여 인증 절차를 수행하고, 그 결과에 따라 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 기준 신호에 대하여 직접적으로 인증을 수행하여, 인증 결과를 획득할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호에 대하여 인증을 요청할 수 있다. 그리고 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)로부터 인증 결과를 수신할 수 있다. 또한 전자 장치(120)는 인증 결과에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청하고, 이에 응답하여 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 도 3, 도 4, 도 5 및 도 6을 참조하여, 다른 실시예에 따른 관심 정보 수신 동작을 상세하게 설명하고자 한다.

[0026] 도 3은 도 2에서 관심 정보 수신 동작의 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다. 도 3은 도 2에서 다른 실시예에 따른 관심 정보 수신 동작을 도시한다.

[0027] 도 3을 참조하면, 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템(100)에서, 전자 장치(120)는 311 동작에서 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 기준 신호로부터 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 검출할 수 있다. 그리고 전자 장치(120)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위지 정보 중 적어도 어느 하나를 이용하여, 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다.

[0028] 이를 통해, 전자 장치(120)는 인증 결과를 획득할 수 있다. 이 때 인증 결과는 인증 성공 또는 인증 실패 중 어느 하나를 나타낼 수 있다. 이를 위해, 전자 장치(120)는 인증 데이터베이스를 포함하거나, 인증 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 또한 전자 장치(120)는, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 여기서, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있으면, 전자 장치(120)는 인증 성공을 결정할 수 있다. 한편, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있지 않으면, 전자 장치(120)는 인증 실패를 결정할 수 있다.

[0029] 다음으로, 전자 장치(120)는 313 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 통지 데이터를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 인증 결과와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다.

[0030] 다음으로, 전자 장치(120)는 315 동작에서 제 2 외부 장치(130)로부터 통지 데이터를 수신할 수 있다. 이 때 기준 신호의 인증 결과가 인증 성공에 해당하는 경우, 제 2 외부 장치(130)가 전자 장치(120)에 통지 데이터를 전송할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터는 아이콘, 썸네일, 텍스트 또는 관심 정보의 주소 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이를 위해, 제 2 외부 장치(130)는 통지 데이터베이스를 포함하거나, 통지 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 제 2 외부 장치(130)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 기반하여, 통지 데이터베이스로부터 통지 데이터를 검출할 수 있다. 이를 통해, 제 2 외부 장치(130)는 전자 장치(120)에 통지 데이터를 전송할 수 있다. 이 후 전자 장치(120)는 317 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다.

[0031] 다음으로, 전자 장치(120)는 319 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 때 전자 장

치(120)는 통지 데이터에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보의 주소 정보와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다.

[0032] 다음으로, 전자 장치(120)는 321 동작에서 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 이를 위해, 제 2 외부 장치(130)는 정보 데이터베이스를 포함하거나, 정보 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 제 2 외부 장치(130)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 기반하여, 정보 데이터베이스로부터 관심 정보를 검출할 수 있다. 또는 제 2 외부 장치(130)는 관심 정보의 주소 정보에 기반하여, 정보 데이터베이스로부터 관심 정보를 검출할 수 있다. 이를 통해, 제 2 외부 장치(130)는 전자 장치(120)에 관심 정보를 전송할 수 있다. 이 후 도 2로 리턴할 수 있다.

[0033] 도 4는 도 2에서 관심 정보 수신 동작의 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다. 도 4는 도 2에서 다른 실시예에 따른 관심 정보 수신 동작을 도시한다.

[0034] 도 4를 참조하면, 전자 장치(120)는 411 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 통지 데이터를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 기준 신호로부터 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 검출할 수 있다. 그리고 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다.

[0035] 다음으로, 제 2 외부 장치(130)는 413 동작에서 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다. 예를 들면, 제 2 외부 장치(130)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위지 정보 중 적어도 어느 하나를 이용하여, 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다.

[0036] 이를 통해, 제 2 외부 장치(130)는 인증 결과를 획득할 수 있다. 이 때 인증 결과는 인증 성공 또는 인증 실패 중 어느 하나를 나타낼 수 있다. 이를 위해, 제 2 외부 장치(130)는 인증 데이터베이스를 포함하거나, 인증 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 또한 제 2 외부 장치(130)는, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 여기서, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있으면, 제 2 외부 장치(130)는 인증 성공을 결정할 수 있다. 한편, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있지 않으면, 제 2 외부 장치(130)는 인증 실패를 결정할 수 있다.

[0037] 다음으로, 전자 장치(120)는 415 동작에서 제 2 외부 장치(130)로부터 통지 데이터를 수신할 수 있다. 이 때 기준 신호의 인증 결과가 인증 성공에 해당하는 경우, 제 2 외부 장치(130)가 전자 장치(120)에 통지 데이터를 전송할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터는 아이콘, 썸네일, 텍스트 또는 관심 정보의 주소 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이를 위해, 제 2 외부 장치(130)는 통지 데이터베이스를 포함하거나, 통지 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 제 2 외부 장치(130)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 기반하여, 통지 데이터베이스로부터 통지 데이터를 검출할 수 있다. 이를 통해, 제 2 외부 장치(130)는 전자 장치(120)에 통지 데이터를 전송할 수 있다. 이 후 전자 장치(120)는 417 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다.

[0038] 다음으로, 전자 장치(120)는 419 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 통지 데이터에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보의 주소 정보와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다.

[0039] 다음으로, 전자 장치(120)는 421 동작에서 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 이를 위해, 제 2 외부 장치(130)는 정보 데이터베이스를 포함하거나, 정보 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 제 2 외부 장치(130)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 기반하여, 정보 데이터베이스로부터 관심 정보를 검출할 수 있다. 또는 제 2 외부 장치(130)는 관심 정보의 주소 정보에 기반하여, 정보 데이터베이스로부터 관심 정보를 검출할 수 있다. 이를 통해, 제 2 외부 장치(130)는

전자 장치(120)에 관심 정보를 전송할 수 있다. 이 후 도 2로 리턴할 수 있다.

[0040] 도 5는 도 2에서 제 2 외부 장치를 도시하는 예시도이다. 도 5는 도 2에서 다른 실시예에 따른 관심 정보 수신 동작을 위한 제 2 외부 장치를 도시한다.

[0041] 도 5를 참조하면, 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템(100)에서, 제 2 외부 장치(130)는 다수개의 서버(510, 520, 530)들을 포함할 수 있다. 예를 들면, 서버(510, 520, 530)들은 인증 서버(510), 통지 서버(520) 및 정보 서버(530)를 포함할 수 있다.

[0042] 인증 서버(510)는 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다. 예를 들면, 인증 서버(510)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 기반하여, 인증을 수행할 수 있다.

[0043] 통지 서버(520)는 전자 장치(120)에 통지 데이터를 제공할 수 있다. 이를 위해, 통지 서버(520)는 기준 신호에 대응하여, 통지 데이터를 저장하고 있을 수 있다. 이 때 인증 서버(510)에서 인증 성공 시, 통지 서버(520)가 전자 장치(120)에 통지 데이터를 제공할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터는 아이콘(icon), 썸네일(thumbnail), 텍스트(text) 또는 관심 정보의 주소 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이를 위해, 인증 서버(510)와 통지 서버(520)는 인증 결과를 직접적으로 공유할 수 있으며, 전자 장치(120)를 통해 공유할 수도 있다.

[0044] 정보 서버(530)는 전자 장치(120)에 관심 정보를 제공할 수 있다. 이를 위해, 정보 서버(530)는 통지 데이터와 연관시켜, 관심 정보를 저장하고 있을 수 있다. 이 때 정보 서버(530)는 통지 데이터에 기반하여, 제 2 전자 장치(120)에 관심 정보를 제공할 수 있다.

[0045] 도 6은 도 2에서 관심 정보 수신 동작의 신호 흐름을 도시하는 흐름도이다. 도 6은 도 2에서 다른 실시예에 따른 관심 정보 수신 동작을 도시한다.

[0046] 도 6을 참조하면, 다양한 실시예들에 따른 통신 시스템(100)에서, 전자 장치(120)는 611 동작에서 인증 서버(510)에 기준 신호에 대하여 인증을 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 기준 신호로부터 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 검출할 수 있다. 그리고 전자 장치(120)는 인증 서버(510)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 기준 신호에 대하여 인증을 요청할 수 있다.

[0047] 다음으로, 전자 장치(120)는 613 동작에서 인증 서버(510)로부터 인증 결과를 수신할 수 있다. 이 때 인증 결과는 인증 성공 또는 인증 실패 중 어느 하나를 나타낼 수 있다. 예를 들면, 인증 서버(510)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 대하여 인증을 수행할 수 있다. 이를 위해, 인증 서버(510)는 인증 데이터베이스를 포함하거나, 인증 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 인증 서버(510)는, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 여기서, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있으면, 인증 서버(510)는 인증 성공을 결정할 수 있다. 한편, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있지 않으면, 인증 서버(510)는 인증 실패를 결정할 수 있다. 이를 통해, 인증 서버(510)는 전자 장치(120)에 인증 결과를 전송할 수 있다.

[0048] 다음으로, 전자 장치(120)는 615 동작에서 통지 서버(520)에 통지 데이터를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 통지 서버(520)에 기준 신호의 인증 결과와 함께, 통지 서버(520)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 통지 서버(520)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다.

[0049] 한 실시예에 따르면, 인증 서버(510)와 통지 서버(520)는 617 동작에서 기준 신호의 인증 결과를 공유할 수 있다. 예를 들면, 통지 서버(520)가 인증 서버(510)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 기준 신호의 인증 결과를 요청할 수 있다. 이에 응답하여, 통지 서버(520)는 인증 서버(510)로부터 기준 신호의 인증 결과를 수신할 수 있다.

[0050] 다음으로, 전자 장치(120)는 619 동작에서 통지 서버(520)로부터 통지 데이터를 수신할 수 있다. 이 때 기준 신호의 인증 결과가 인증 성공에 해당하는 경우, 통지 서버(520)가 전자 장치(120)에 통지 데이터를 전송할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터는 아이콘, 썸네일, 텍스트 또는 관심 정보의 주소 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이를 위해, 통지 서버(520)는 통지 데이터베이스를 포함하거나, 통지 데이터베이스에 연결되어

있을 수 있다. 그리고 통지 서버(520)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 기반하여, 통지 데이터베이스로부터 통지 데이터를 검출할 수 있다. 이를 통해, 통지 서버(520)는 전자 장치(120)에 통지 데이터를 전송할 수 있다. 이 후 전자 장치(120)는 621 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다.

[0051] 다음으로, 전자 장치(120)는 623 동작에서 정보 서버(530)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 통지 데이터에 기반하여, 정보 서버(530)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 정보 서버(530)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 정보 서버(530)에 관심 정보의 주소 정보와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다.

[0052] 다음으로, 전자 장치(120)는 625 동작에서 정보 서버(530)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 이를 위해, 정보 서버(530)는 정보 데이터베이스를 포함하거나, 정보 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 정보 서버(530)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 기반하여, 정보 데이터베이스로부터 관심 정보를 검출할 수 있다. 또는 정보 서버(530)는 관심 정보의 주소 정보에 기반하여, 정보 데이터베이스로부터 관심 정보를 검출할 수 있다. 이를 통해, 정보 서버(530)는 전자 장치(120)에 관심 정보를 전송할 수 있다. 이 후 도 2로 리턴할 수 있다.

[0053] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(120)는 기준 신호를 무조건적으로 수신하지 않고, 활성 신호에 응답하여 수신할 수 있다. 즉 전자 장치(120)는 필요에 따라, 기준 신호를 수신할 수 있다. 이로 인하여, 전자 장치(120)에서 전력 소모가 저하될 수 있다. 아울러, 전자 장치(120)에서 기준 신호를 수신하기 위해, 설정을 변경하는 것과 같은 동작을 수행하지 않아도 된다. 이를 통해, 전자 장치(120)는 관심 정보를 용이하게 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(120)의 동작 효율성이 향상될 수 있다. 그리고 전자 장치(120)가 사용자의 단순한 동작으로부터 활성 신호를 검출할 수 있다. 이로 인해, 전자 장치(120)에서 사용자의 편의성이 향상될 수 있다.

[0054] 도 7은 다양한 실시예들에 따른 전자 장치(120)를 도시하는 블록도이다.

[0055] 도 7을 참조하면, 다양한 실시예들에 따른 전자 장치(120)는 통신부(710), 센서부(720), 표시부(730), 입력부(740), 오디오 처리부(750), 저장부(760) 및 저장부(770)를 포함할 수 있다.

[0056] 통신부(710)는 전자 장치(120)에서 통신을 수행할 수 있다. 이 때 통신부(710)는 다양한 통신 방식으로, 외부 장치와 통신할 수 있다. 예를 들면, 통신부(710)는 유선 또는 무선으로 통신을 수행할 수 있다. 이를 위해, 통신부(710)는 적어도 하나의 안테나(antenna)를 포함할 수 있다. 그리고 통신부(710)는 이동 통신망 또는 데이터 통신망 중 적어도 어느 하나에 접속할 수 있다. 또는 통신부(710)는 근거리 통신을 수행할 수 있다. 예를 들면, 외부 장치는 전자 장치, 기지국, 서버 또는 위성 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 외부 장치는 통신 시스템(100)에서 제 1 외부 장치(110) 또는 제 2 외부 장치(130) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 또한 통신 방식은 LTE(long term evolution), WCDMA(wideband code division multiple access), GSM(global system for mobile communications), WiFi(wireless fidelity), 무선랜(wireless LNA; wireless Local area network), 울트라소닉(ultra sonic), 블루투스(bluetooth), IC(Integrated Circuit) 칩 및 NFC(near field communications)를 포함할 수 있다.

[0057] 센서부(720)는 전자 장치(120)의 주변 물리량을 계측할 수 있다. 또는 센서부(720)는 전자 장치(120)의 상태를 감지할 수 있다. 즉 센서부(720)는 물리적 신호를 검출할 수 있다. 그리고 센서부(720)는 물리적 신호를 전기적 신호로 변환할 수 있다. 이러한 센서부(720)는 적어도 하나의 센서를 포함할 수 있다. 예를 들면, 센서부(720)는 제스처 센서(gesture sensor), 근접 센서(proximity sensor), 조도 센서(illuminance sensor), 온/습도 센서(temperature-humidity sensor), 열 센서(thermal sensor) 또는 모션 센서(motion sensor) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0058] 표시부(730)는 전자 장치(120)에서 표시 데이터를 출력할 수 있다. 예를 들면, 표시부(730)는 액정 디스플레이(LCD; liquid crystal display), 발광 다이오드(LED; light emitting diode) 디스플레이, 유기 발광 다이오드(OLED; organic light emitting diode) 디스플레이, 능동형 유기 발광 다이오드(AMOLED; active matrix light emitting diode) 디스플레이, 마이크로 전자기계 시스템(MEMS; micro electro mechanical systems) 및 전자 종이(electronic paper) 디스플레이를 포함할 수 있다.

[0059] 입력부(740)는 전자 장치(120)에서 입력 데이터를 발생시킬 수 있다. 이 때 입력부(740)는 적어도 하나의 입력

수단을 포함할 수 있다. 예를 들면, 입력부(740)는 키 패드(key pad), 돔 스위치(dome switch), 물리 버튼, 터치 패널(touch panel) 또는 조그 셔틀(jog & shuttle) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 그리고 입력부(740)는 표시부(730)에 결합되어, 터치 스크린(touch screen)으로 구현될 수 있다.

[0060] 오디오 처리부(750)는 전자 장치(120)에서 오디오 신호를 처리할 수 있다. 이 때 오디오 처리부(750)는 스피커(speaker; SPK; 751)와 마이크(microphone; MIC; 753)를 포함할 수 있다. 즉 오디오 처리부(750)는 오디오 신호를 스피커(751)를 통해 재생할 수 있다. 그리고 오디오 처리부(750)는 오디오 신호를 마이크(753)를 통해 수집할 수 있다.

[0061] 저장부(760)는 전자 장치(120)의 동작 프로그램들을 저장할 수 있다. 이 때 저장부(760)는 활성 신호에 응답하여, 기준 신호를 수신하기 위한 프로그램들을 저장할 수 있다. 그리고 저장부(760)는 프로그램들을 수행하는 중에 발생되는 데이터를 저장할 수 있다. 예를 들면, 저장부(760)는 내장 메모리 또는 외장 메모리 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 내장 메모리는 휘발성 메모리(예: DRAM, SRAM, 또는 SDRAM 등), 비휘발성 메모리(예: OTPROM(one time programmable ROM), PROM, EPROM, EEPROM, mask ROM, flash ROM, 플래시 메모리, 하드 드라이브 또는 솔리드 스테이트 드라이브(SSD) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 외장 메모리는 플래시 드라이브(flash drive), CF(compact flash), SD(secure digital), Micro-SD, Mini-SD, xD(extreme digital), MMC(multi-media card) 또는 메모리 스틱 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0062] 제어부(770)는 전자 장치(120)에서 전반적인 동작을 제어할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 다양한 기능들을 수행할 수 있다. 이를 위해, 제어부(770)는 전자 장치(120)의 구성요소들을 제어할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 전자 장치(120)의 구성요소들로부터 명령 또는 데이터를 수신하여, 처리할 수 있다.

[0063] 다양한 실시예들에 따르면, 제어부(770)는 활성 신호를 검출할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)가 온되어 있으면, 제어부(770)는 현재 상태와 관계 없이 활성 신호를 검출할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 일반 전력 상태에서 활성 신호를 검출할 수 있으며, 저전력 상태에서도 활성 신호를 검출할 수 있다. 또는 제어부(770)는, 표시부(730)의 온 상태에서 활성 신호를 검출할 수 있으며, 표시부(730)의 오프 상태에서도 활성 신호를 검출할 수 있다.

[0064] 예를 들면, 활성 신호는 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나로부터 검출될 수 있다. 어쿠스틱 신호는 전자 장치(120)를 두드림에 따라, 마이크(753)로부터 발생될 수 있으며, 제어부(770)는 오디오 처리부(750)와 마이크(753)를 통해 어쿠스틱 신호를 감지할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 어쿠스틱 신호를 미리 설정된 활성 조건과 비교하여, 활성 신호로 검출할 수 있다. 움직임 신호는 전자 장치(120)의 움직임에 따라, 센서부(720)로부터 발생될 수 있으며, 제어부(770)는 센서부(720)를 통해 움직심 신호를 감지할 수 있다. 또한 제어부(770)는 움직임 신호를 미리 설정된 움직임 조건과 비교하여, 활성 신호로 검출할 수 있다.

[0065] 다양한 실시예들에 따르면, 제어부(770)는 제 1 외부 장치(110)의 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 기준 신호는 고유의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 즉 제어부(770)는 활성 신호에 응답하여, 기준 신호를 수신할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 통신부(710)를 통해, 기준 신호를 수신할 수 있다.

[0066] 이 때 제어부(770)는 미리 정해진 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 근거리 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신할 수 있다. 이를 위해, 통신 기능이 비활성화되어 있으면, 제어부(770)는 활성 신호에 응답하여, 통신 기능을 활성화할 수 있다. 또한 기준 신호가 수신되면, 제어부(770)는 통신 기능을 비활성화할 수 있다. 한편, 통신 기능이 활성화되어 있으면, 제어부(770)는 기준 신호를 수신하더라도, 통신 기능을 유지할 수 있다. 예를 들면, 제 1 외부 장치(110)는 주기적으로 기준 신호를 방송할 수 있으며, 제어부(770)가 이를 수신할 수 있다. 또는 제어부(770)가 제 1 외부 장치(110)에 기준 신호를 요청하고, 이에 응답하여 제 1 외부 장치(110)로부터 기준 신호를 수신할 수 있다.

[0067] 다양한 실시예들에 따르면, 제어부(770)는 기준 신호에 기반하여, 관심 정보를 수신할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 기준 신호에 대하여 인증을 수행하여, 인증 결과를 획득할 수 있다. 또는 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호에 대하여 인증을 요청할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)로부터 인증 결과를 수신할 수 있다. 또한 제어부(770)는 인증 결과에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청하고, 이에 응답하여 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 이를 통해, 제어부(770)는 표시부(730)에 관심 정보를 표시할 수 있다.

[0068] 도 8은 다양한 실시예들에 따른 전자 장치(120)의 동작 방법을 도시하는 순서도이다. 그리고 도 15, 도 16, 도 17, 도 18a, 도 18b, 도 18c, 도 18d, 도 19a, 도 19b, 도 19c 및 도 19d는 다양한 실시예들에 따른 전자 장치(120)의 동작 방법을 설명하기 위한 예시도들이다.

[0069] 도 8을 참조하면, 다양한 실시예들에 따른 전자 장치(120)의 동작 방법은, 제어부(770)가 811 동작에서 활성 신호를 검출하는 것으로부터 출발할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)가 온되어 있으면, 제어부(770)가 활성 신호를 검출할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 일반 전력 상태에서 활성 신호를 검출할 수 있으며, 저전력 상태에서도 활성 신호를 검출할 수 있다. 또는 제어부(770)는, 표시부(730)의 온 상태에서 활성 신호를 감지할 수 있으며, 표시부(730)의 오프 상태에서도 활성 신호를 감지할 수 있다. 여기서, 활성 신호는 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나로부터 검출될 수 있다.

[0070] 도 9는 도 8에서 활성 신호 검출 동작을 도시하는 도 순서도이다.

[0071] 도 9를 참조하면, 제어부(770)는 911 동작에서 감지 신호를 검출할 수 있다. 이 때 감지 신호는 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 여기서, 제어부(770)는 오디오 처리부(750) 또는 센서부(740) 중 적어도 어느 하나로부터 감지 신호를 검출할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)가 온되어 있으면, 오디오 처리부(750) 또는 센서부(740) 중 적어도 어느 하나가 활성화되어 있을 수 있다. 일반 전력 상태에서, 오디오 처리부(750) 및 센서부(740)가 모두 활성화되어 있을 수 있으며, 저전력 상태에서, 오디오 처리부(750) 또는 센서부(740) 중 적어도 어느 하나가 활성화되어 있을 수 있다.

[0072] 한 실시예에 따르면, 제어부(770)는 마이크(753)와 오디오 처리부(750)를 통해 어쿠스틱 신호를 감지할 수 있다. 예를 들면, 도 15에 도시된 바와 같이 전자 장치(120)의 배면에 두드림이 발생하면, 마이크(753)와 오디오 처리부(750)가 이를 감지하고, 어쿠스틱 신호를 발생할 수 있다. 또는 도 16에 도시된 바와 같이 전자 장치(120)의 전면에 두드림이 발생하면, 마이크(753)와 오디오 처리부(750)가 이를 감지하고, 어쿠스틱 신호를 발생할 수 있다. 이에 따라, 제어부(770)는 오디오 처리부(750)로부터 어쿠스틱 신호를 검출할 수 있다.

[0073] 다른 실시예에 따르면, 제어부(770)는 센서부(720)를 통해 움직심 신호를 감지할 수 있다. 예를 들면, 도 17에 도시된 바와 같이 전자 장치(120)에 움직임이 발생하면, 센서부(720)가 이를 감지하고, 움직임 신호를 발생할 수 있다. 이에 따라, 제어부(770)는 센서부(720)로부터 움직임 신호를 검출할 수 있다.

[0074] 다음으로, 제어부(770)는 913 동작에서 감지 신호를 미리 설정된 활성 조건과 비교할 수 있다. 즉 제어부(770)는, 감지 신호가 활성 조건에 부합하는 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 활성 조건은 신호 세기, 감지 횟수, 신호 간격, 감지 시간 또는 감지 속도 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 그리고 활성 조건은 어쿠스틱 신호와 비교하기 위한 어쿠스틱 조건 또는 움직임 신호와 비교하기 위한 움직임 조건 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0075] 다음으로, 913 동작에서 감지 신호가 활성 조건에 부합하는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 915 동작에서 감지 신호를 활성 신호로 결정할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나를 활성 신호로 결정할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 도 8로 리턴할 수 있다.

[0076] 한 실시예에 따르면, 제어부(770)는 어쿠스틱 신호를 미리 설정된 어쿠스틱 조건과 비교할 수 있다. 예를 들면, 어쿠스틱 조건은 두드림 횟수, 두드림 간격, 두드림 속도 또는 두드림 시간 중 적어도 어느 하나로 설정될 수 있다. 이를 통해, 어쿠스틱 신호가 어쿠스틱 조건에 부합하면, 제어부(770)는 어쿠스틱 신호를 활성 신호로 검출할 수 있다.

[0077] 다른 실시예에 따르면, 제어부(770)는 움직임 신호를 미리 설정된 움직임 조건과 비교할 수 있다. 예를 들면, 움직임 조건은 움직임 각도, 움직임 속도 또는 움직임 시간 중 적어도 어느 하나로 설정될 수 있다. 이를 통해, 움직임 신호가 움직임 조건에 부합하면, 제어부(770)는 움직임 신호를 활성 신호로 검출할 수 있다.

[0078] 한편, 913 동작에서 감지 신호가 활성 조건에 부합하지 않는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 911 동작으로 복귀할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 감지 신호를 무시할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 911 동작 내지 915 동작 중 적어도 어느 하나를 반복하여 수행할 수 있다.

[0079] 도 10은 도 8에서 활성 신호 검출 동작을 도시하는 순서도이다.

[0080] 도 10을 참조하면, 제어부(770)는 1011 동작에서 감지 신호를 검출할 수 있다. 이 때 감지 신호는 어쿠스틱 신호 또는 움직임 신호 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 여기서, 제어부(770)는 오디오 처리부(750) 또는 센서부(740) 중 적어도 어느 하나로부터 감지 신호를 검출할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)가 온되어 있

으면, 오디오 처리부(750) 및 센서부(740) 중 적어도 어느 하나가 활성화되어 있을 수 있다. 일반 전력 상태 뿐만 아니라 저전력 상태에서도, 오디오 처리부(750) 및 센서부(740)가 모두 활성화되어 있을 수 있다.

[0081] 다음으로, 제어부(770)는 1013 동작에서 감지 신호를 미리 설정된 어쿠스틱 조건과 비교할 수 있다. 즉 제어부(770)는, 감지 신호가 어쿠스틱 조건에 부합하는 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 어쿠스틱 조건은 두드림 횟수, 두드림 간격, 두드림 속도 또는 두드림 시간 중 적어도 어느 하나로 설정될 수 있다.

[0082] 다음으로, 1013 동작에서 감지 신호가 어쿠스틱 조건에 부합하지 않는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1015 동작에서 감지 신호를 미리 설정된 움직임 조건과 비교할 수 있다. 즉 제어부(770)는, 감지 신호가 움직임 조건에 부합하는 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 움직임 조건은 움직임 각도, 움직임 속도 또는 움직임 시간 중 적어도 어느 하나로 설정될 수 있다.

[0083] 다음으로, 1015 동작에서 감지 신호가 움직임 조건에 부합하지 않는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1011 동작으로 복귀할 수 있다. 즉 1013 동작에서 감지 신호가 어쿠스틱 조건에 부합하는 것으로 판단될 뿐만 아니라, 1015 동작에서 감지 신호가 움직임 조건에 부합하지 않는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1011 동작으로 복귀할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 1011 동작 내지 1015 동작 중 적어도 어느 하나를 반복하여 수행할 수 있다.

[0084] 한편, 1013 동작에서 감지 신호가 어쿠스틱 조건에 부합하는 것으로1015 동작에서 판단되면, 제어부(770)는, 1017 동작에서 표시부(730)가 온되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 또는 1015 동작에서 감지 신호가 움직임 조건에 부합하는 것으로 판단되면, 제어부(770)는, 1017 동작에서 표시부(730)가 온되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0085] 다음으로, 1017 동작에서 표시부(730)가 온되어 있는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1019 동작에서 감지 신호가 미리 설정된 터치 조건에 부합하는 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는, 감지 신호에 대응하여, 터치 신호가 검출되는 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 터치 조건은 표시부(730)가 입력부(740)와 함께 터치 스크린으로 구현되고, 터치 스크린에서 터치 신호를 검출하기 위해 설정될 수 있다. 즉 제어부(770)는 감지 신호와 동시에, 터치 신호가 검출되는 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0086] 다음으로, 1019 동작에서 감지 신호가 터치 조건에 부합하는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1021 동작에서 기능을 실행할 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는, 터치 신호가 기능을 실행하기 위한 것인 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 표시부(730)에 아이콘이 표시되고 있으면, 제어부(770)는, 터치 신호가 아이콘을 선택하기 위한 것인 지의 여부를 판단할 수 있다. 또는 표시부(730)에 다수개의 페이지들 중 어느 하나가 표시되고 있으면, 제어부(770)는, 터치 신호가 페이지들을 전환하기 위한 것인 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0087] 다음으로, 1021 동작에서 기능을 실행하지 않아도 되는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1023 동작에서 감지 신호를 활성 신호로 결정할 수 있다. 즉 제어부(770)는 감지 신호가 터치 조건에 부합하더라도, 감지 신호를 활성 신호로 결정할 수 있다. 예를 들면, 표시부(730)에 아이콘이 표시되고 있으나, 터치 신호가 아이콘을 선택하기 위한 것이 아니면, 제어부(770)는 감지 신호를 활성 신호로 결정할 수 있다. 또는 표시부(730)에 페이지들 중 어느 하나가 표시되고 있으나, 터치 신호가 페이지들을 전환하기 위한 것이 아니면, 제어부(770)는 감지 신호를 활성 신호로 결정할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 도 8로 리턴할 수 있다.

[0088] 다음으로, 1017 동작에서 표시부(730)가 오프되어 있는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1023 동작에서 감지 신호를 활성 신호로 결정할 수 있다. 한편, 1019 동작에서 감지 신호가 터치 조건에 부합하지 않는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1023 동작에서 감지 신호를 활성 신호로 결정할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 도 8로 리턴할 수 있다.

[0089] 이를 통해, 전자 장치(120)에서 감지 신호 발생 시 표시부(730)에 물체가 접촉하더라도, 제어부(770)는 감지 신호로부터 활성 신호를 검출할 수 있다. 예를 들면, 도 15에 도시된 바와 같이 전자 장치(120)의 배면에 두드림이 발생하면, 제어부(770)는 두드림에 대응하는 어쿠스틱 신호로부터 활성 신호를 검출할 수 있다. 또는 도 16에 도시된 바와 같이 전자 장치(120)의 전면에 두드림이 발생하더라도, 제어부(770)는 두드림에 대응하는 어쿠스틱 신호로부터 활성 신호를 검출할 수 있다. 또는 도 17에 도시된 바와 같이 전자 장치(120)에 움직임 발생하면, 제어부(770)는 움직임에 대응하는 움직임 신호로부터 활성 신호를 검출할 수 있다.

[0090] 한편, 1021 동작에서 기능을 실행해야 하는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1031 동작에서 해당 기능을 수행할 수 있다. 즉 제어부(770)는 터치 신호에 기반하여, 해당 기능을 수행할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 감지 신호를 무시할 수 있다. 예를 들면, 표시부(730)에 아이콘이 표시되고 있으면, 제어부(770)는 터치 신호에 대응하여 아이콘을 선택하고, 아이콘에 할당된 어플리케이션을 호출할 수 있다. 또는 표시부(730)에 페이지들 중 어느

하나가 표시되고 있으면, 제어부(770)는 터치 신호에 대응하여 페이지들을 전환하고, 페이지들 중 다른 하나를 표시할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 1011 동작으로 복귀할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 1011 동작 내지 1031 동작 중 적어도 어느 하나를 반복하여 수행할 수 있다.

[0091] 이어서, 제어부(770)는 813 동작에서 제 1 외부 장치(110)의 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 기준 신호는 고유의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 즉 제어부(770)는 활성 신호에 응답하여, 기준 신호를 수신할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 통신부(710)를 통해, 기준 신호를 수신할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 미리 정해진 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 근거리 통신 기능을 통해, 기준 신호를 수신할 수 있다. 여기서, 통신 기능은 WiFi, 울트라 소닉, 블루투스, IC 칩 또는 NFC 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0092] 도 11은 도 8에서 기준 신호 수신 동작을 도시하는 순서도이다.

[0093] 도 11을 참조하면, 제어부(770)는 1111 동작에서 통신부(710)를 활성화해야 하는 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는, 통신부(710)가 활성화되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 즉 제어부(770)는, 통신부(710)에서 미리 정해진 통신 기능이 활성화되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는, 근거리 통신 기능이 활성화되어 있는 지의 여부를 판단활 수 있다.

[0094] 다음으로, 1111 동작에서 통신부(710)를 활성화해야 하는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1113 동작에서 통신부(710)를 활성화할 수 있다. 이 때 통신부(710)에서 미리 정해진 통신 기능이 비활성화되어 있으면, 제어부(770)가 통신부(710)에서 통신 기능을 활성화할 수 있다. 예를 들면, 근거리 통신 기능이 비활성화되어 있으면, 제어부(770)는 근거리 통신 기능을 활성화할 수 있다.

[0095] 다음으로, 제어부(770)는 1115 동작에서 통신부(710)를 통해 기준 신호를 수신할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 통신부(710)에서 미리 정해진 통신 기능을 통해 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 근거리 통신 기능을 통해 기준 신호를 수신할 수 있다. 여기서, 제 1 외부 장치(110)는 주기적으로 기준 신호를 방송할 수 있으며, 제어부(770)가 이를 수신할 수 있다. 또는 제어부(770)가 제 1 외부 장치(110)에 기준 신호를 요청하고, 이에 응답하여 제 1 외부 장치(110)로부터 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 기준 신호는 고유의 식별 정보 또는 외부 장치의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0096] 다음으로, 제어부(770)는 1117 동작에서 통신부(710)를 비활성화할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 통신부(710)에서 미리 정해진 통신 기능을 비활성화할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 근거리 통신 기능을 비활성화할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 도 8로 리턴할 수 있다.

[0097] 한편, 1111 동작에서 통신부(710)를 활성화하지 않아도 되는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1121 동작에서 기준 신호를 수신할 수 있다. 이 때 통신부(710)에서 미리 정해진 통신 기능이 활성화되어 있으면, 제어부(770)가 통신 기능을 통해 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 근거리 통신 기능이 활성화되어 있으면, 제어부(770)는 근거리 통신을 통해 기준 신호를 수신할 수 있다. 여기서, 제 1 외부 장치(110)는 주기적으로 기준 신호를 방송할 수 있으며, 제어부(770)가 이를 수신할 수 있다. 또는 제어부(770)가 제 1 외부 장치(110)에 기준 신호를 요청하고, 이에 응답하여 제 1 외부 장치(110)로부터 기준 신호를 수신할 수 있다. 예를 들면, 기준 신호는 고유의 식별 정보 또는 외부 장치의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 도 21로 리턴할 수 있다. 즉 제어부(770)는 기준 신호를 수신하더라도, 통신부(710)에서 미리 정해진 통신 기능을 비활성화하지 않을 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 기준 신호를 수신하더라도, 근거리 통신 기능을 유지할 수 있다.

[0098] 계속해서, 제어부(770)는 815 동작에서 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 기준 신호에 기반하여, 관심 정보를 요청할 수 있다.

[0099] 한 실시예에 따르면, 제어부(770)는 기준 신호에 대하여 인증 절차를 수행하지 않고도, 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 예를 들면, 통신 기능이 IC 칩 또는 NFC인 경우, 제어부(770)는 기준 신호에 대하여 인증 절차를 수행하지 않을 수 있다. 이는, 근거리 통신 기능이 IC 칩 또는 NFC인 경우, 전자 장치(120)가 제 2 외부 장치(130)에 근접함에 따라, 제어부(770)가 제 2 외부 장치(130)로부터 기준 신호를 수신할 수 있기 때문이다. 이를 통해, 제어부(770)는 기준 신호를 이용하여 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다.

[0100] 다른 실시예에 따르면, 제어부(770)는 기준 신호에 대하여 인증 절차를 수행하고, 그 결과에 따라 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 기준 신호에 대하여 직접적으로 인증을

수행하여, 인증 결과를 획득할 수 있다. 또는 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호에 대하여 인증을 요청할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)로부터 인증 결과를 수신할 수 있다. 또한 제어부(770)는 인증 결과에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 도 12, 도 13 및 도 14를 참조하여, 다른 실시예에 따른 관심 정보 요청 동작을 상세하게 설명하고자 한다.

[0101] 도 12는 도 8에서 관심 정보 요청 동작을 도시하는 순서도이다. 도 12는 도 8에서 다른 실시예에 따른 관심 정보 요청 동작을 도시한다.

[0102] 도 12를 참조하면, 제어부(770)는 1211 동작에서 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 기준 신호로부터 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 검출할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위지 정보 중 적어도 어느 하나를 이용하여, 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다. 이를 통해, 제어부(770)는 인증 결과를 획득할 수 있다. 이 때 인증 결과는 인증 성공 또는 인증 실패 중 어느 하나를 나타낼 수 있다.

[0103] 이를 위해, 저장부(760)는 인증 데이터베이스를 포함할 수 있으며, 제어부(770)는 전자 장치(120) 외부의 인증 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 제어부(770)는 인증 데이터베이스를 이용하여, 기준 신호에 대하여 인증을 수행할 수 있다. 이 때 제어부(770)는, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0104] 다음으로, 제어부(770)는 1213 동작에서 기준 신호에 대하여 인증의 성공 여부를 판단할 수 있다. 여기서, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있으면, 제어부(770)는 인증 성공을 결정할 수 있다. 한편, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나가 인증 데이터베이스에 저장되어 있지 않으면, 제어부(770)는 인증 실패를 결정할 수 있다.

[0105] 다음으로, 1213 동작에서 기준 신호에 대하여 인증에 성공한 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1215 동작에서 기준 신호에 대응하여 통지 데이터가 미리 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)가 제 2 외부 장치(130)로부터 통지 데이터를 미리 다운로드할 수 있으며, 저장부(760)가 통지 데이터를 저장하고 있을 수 있다.

[0106] 이를 위해, 저장부(760)는 통지 데이터베이스를 포함할 수 있으며, 제어부(770)는 전자 장치(120) 외부의 통지 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 제어부(770)는 통지 데이터베이스에, 기준 신호에 대응하여 통지 데이터가 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 통지 데이터베이스에, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 대응하여 통지 데이터가 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0107] 다음으로, 1215 동작에서 통지 데이터가 저장되어 있는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1221 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 표시부(730)에 통지 데이터를 표시할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터는 아이콘, 썸네일, 텍스트 또는 관심 정보의 주소 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0108] 한편, 1215 동작에서 통지 데이터가 저장되어 있지 않은 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1217 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 통지 데이터를 요청할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 인증 결과와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다. 이 후 제 2 외부 장치(130)로부터 통지 데이터가 수신되면, 제어부(770)가 1219 동작에서 이를 감지할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 1221 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 표시부(730)에 통지 데이터를 표시할 수 있다.

[0109] 다음으로, 제어부(770)는 1223 동작에서 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 사용자 선택에 기반하여, 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터에서 사용자 선택이 감지되면, 제어부(770)는 사용자 선택에 기반하여 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0110] 다음으로, 1223 동작에서 관심 정보를 요청해야 하는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1225 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 통지 데이터에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보의 주소 정보와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 후 제어부(77

0)는 도 8로 리턴할 수 있다.

[0111] 한편, 1213 동작에서 기준 신호에 대하여 인증에 실패한 것으로 판단되면, 제어부(770)는 전자 장치(120)의 동작 방법을 종료할 수 있다. 또는 1219 동작에서 통지 데이터가 수신되지 않으면, 제어부(770)는 전자 장치(120)의 동작 방법을 종료할 수 있다.

[0112] 도 13은 도 8에서 관심 정보 요청 동작을 도시하는 순서도이다. 도 13은 도 8에서 다른 실시예에 따른 관심 정보 요청 동작을 도시한다.

[0113] 도 13을 참조하면, 제어부(770)는 1311 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 인증을 요청할 수 있다. 이를 위해, 제어부(770)는 기준 신호의 식별 정보 또는 외부 장치의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 1313 동작에서 기준 신호의 인증 결과를 수신할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)로부터 기준 신호의 인증 결과를 수신할 수 있다. 여기서, 인증 결과는 인증 성공 또는 인증 실패 중 어느 하나를 나타낼 수 있다.

[0114] 다음으로, 제어부(770)는 1315 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 통지 데이터를 요청할 수 있다. 이를 위해, 제어부(770)는 기준 신호의 인증 결과와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 외부 장치의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송할 수 있다. 또는 제어부(770)는 기준 신호의 식별 정보 또는 외부 장치의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송할 수 있다.

[0115] 다음으로, 통지 데이터가 수신되면, 제어부(770)가 1317 동작에서 이를 감지할 수 있다. 이 때 기준 신호의 인증 결과가 인증 성공에 해당하는 경우, 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)로부터 통지 데이터를 수신할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 1319 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 표시부(730)에 통지 데이터를 표시할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터는 아이콘, 썸네일, 텍스트 또는 관심 정보의 주소 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0116] 다음으로, 제어부(770)는 1321 동작에서 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 사용자 선택에 기반하여, 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터에서 사용자 선택이 감지되면, 제어부(770)는 사용자 선택에 기반하여 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0117] 다음으로, 1321 동작에서 관심 정보를 요청해야 하는 것으로 판단되면, 제어부(770)가 1323 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 통지 데이터에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보의 주소 정보와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 도 8로 리턴할 수 있다.

[0118] 한편, 1317 동작에서 통지 데이터가 수신되지 않으면, 제어부(770)는 전자 장치(120)의 동작 방법을 종료할 수 있다.

[0119] 도 14는 도 8에서 관심 정보 요청 동작을 도시하는 순서도이다. 도 14는 도 8에서 다른 실시예에 따른 관심 정보 요청 동작을 도시한다.

[0120] 도 14를 참조하면, 제어부(770)는 1411 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 인증을 요청할 수 있다. 이를 위해, 제어부(770)는 기준 신호의 식별 정보 또는 외부 장치의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 1413 동작에서 기준 신호의 인증 결과를 수신할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)로부터 기준 신호의 인증 결과를 수신할 수 있다. 여기서, 인증 결과는 인증 성공 또는 인증 실패 중 어느 하나를 나타낼 수 있다.

[0121] 다음으로, 제어부(770)는 1415 동작에서 기준 신호에 대응하여 통지 데이터가 미리 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)가 제 2 외부 장치(130)로부터 통지 데이터를 미리 다운로드할 수 있으며, 저장부(760)가 통지 데이터를 저장하고 있을 수 있다.

[0122] 이를 위해, 저장부(760)는 통지 데이터베이스를 포함할 수 있으며, 제어부(770)는 전자 장치(120) 외부의 통지 데이터베이스에 연결되어 있을 수 있다. 그리고 제어부(770)는 통지 데이터베이스에, 기준 신호에 대응하여 통지 데이터가 저장되어 있는 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 통지 데이터베이스에, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나에 대응하여 통지 데이터가 저장되어

있는 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0123] 다음으로, 1415 동작에서 통지 데이터가 저장되어 있는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1421 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 표시부(730)에 통지 데이터를 표시할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터는 아이콘, 썸네일, 텍스트 또는 관심 정보의 주소 정보 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0124] 한편, 1415 동작에서 통지 데이터가 저장되어 있지 않은 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1417 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 통지 데이터를 요청할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 인증 결과와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 통지 데이터를 요청할 수 있다. 이 후 제 2 외부 장치(130)로부터 통지 데이터가 수신되면, 제어부(770)가 1419 동작에서 이를 감지할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 1421 동작에서 통지 데이터를 표시할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 표시부(730)에 통지 데이터를 표시할 수 있다.

[0125] 다음으로, 제어부(770)는 1423 동작에서 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 사용자 선택에 기반하여, 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다. 예를 들면, 통지 데이터에서 사용자 선택이 감지되면, 제어부(770)는 사용자 선택에 기반하여 관심 정보를 요청할 지의 여부를 판단할 수 있다.

[0126] 다음으로, 1423 동작에서 관심 정보를 요청해야 하는 것으로 판단되면, 제어부(770)는 1425 동작에서 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 때 전자 장치(120)는 통지 데이터에 기반하여, 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보를 요청할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다. 또는 전자 장치(120)는 제 2 외부 장치(130)에 관심 정보의 주소 정보와 함께, 기준 신호의 식별 정보 또는 제 1 외부 장치(110)의 위치 정보 중 적어도 어느 하나를 전송하여, 관심 정보를 요청할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 도 8로 리턴할 수 있다.

[0127] 한편, 1419 동작에서 통지 데이터가 수신되지 않으면, 제어부(770)는 전자 장치(120)의 동작 방법을 종료할 수 있다.

[0128] 마지막으로, 제어부(770)는 817 동작에서 관심 정보를 수신할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 제 2 외부 장치(130)로부터 관심 정보를 수신할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 819 동작에서 관심 정보를 표시할 수 있다. 이 때 제어부(770)는 표시부(730)에 관심 정보를 표시할 수 있다. 이 후 제어부(770)는 전자 장치(120)의 동작 방법을 종료할 수 있다.

[0129] 한 실시예에 따르면, 도 18a에 도시된 바와 같이 표시부(730)의 오프 상태에서, 제어부(770)는 활성 신호를 검출할 수 있다. 이를 통해, 제어부(770)는 활성 신호에 응답하여, 기준 신호를 수신할 수 있다. 그리고 제어부(770)는, 도 18b에 도시된 바와 같이 기준 신호에 대응하는 통지 데이터를 표시할 수 있다. 이를 위해, 제어부(770)는 표시부(730)를 온시키고, 잠금 화면(1810)을 표시할 수 있다. 그리고 제어부(770)는 잠금 화면(1810)에 통지 데이터의 알림 창(1820)을 표시할 수 있다. 제어부(770)는 알림 창(1820)에 통지 데이터의 일부 내용을 표시할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 알림 창(1820)에 웹 페이지 주소를 표시할 수 있다. 이 때 알림 창(1820)을 확대하기 위한 터치 제스처가 감지되면, 제어부(770)는 도 18c에 도시된 바와 같이 통지 데이터의 알림 화면(1830)을 표시할 수 있다. 제어부(770)는 알림 화면(1830)에 통지 데이터의 전체 내용을 표시할 수 있다. 또한 알림 창(1820) 또는 알림 화면(1830)을 통해 관심 정보를 요청하기 위한 터치 제스처가 감지되면, 제어부(770)는 도 18d에 도시된 바와 같이 정보 화면(1840)을 표시할 수 있다. 제어부(770)는 정보 화면(1840)에 관심 정보를 표시할 수 있다. 예를 들면, 정보 화면(1840)이 관심 정보를 포함하는 웹 페이지일 수 있다.

[0130] 다른 실시예에 따르면, 도 19a에 도시된 바와 같이 표시부(730)의 온 상태에서, 제어부(770)는 활성 신호를 검출할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 배경 화면(1910)을 표시하는 중에, 활성 신호를 검출할 수 있다. 이를 통해, 제어부(770)는 활성 신호에 응답하여, 기준 신호를 수신할 수 있다. 그리고 제어부(770)는, 도 19b에 도시된 바와 같이 기준 신호에 대응하는 통지 데이터를 표시할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 배경 화면(1910)에 통지 데이터의 알림 창(1920)을 표시할 수 있다. 제어부(770)는 알림 창(1920)에 통지 데이터의 일부 내용을 표시할 수 있다. 예를 들면, 제어부(770)는 알림 창(1920)에 웹 페이지 주소를 표시할 수 있다. 이 때 알림 창(1920)을 확대하기 위한 터치 제스처가 감지되면, 제어부(770)는 도 19c에 도시된 바와 같이 통지 데이터의 알림 화면(1930)을 표시할 수 있다. 제어부(770)는 알림 화면(1930)에 통지 데이터의 전체 내용을 표시할 수 있다. 또한 알림 창(1920) 또는 알림 화면(1930)을 통해 관심 정보를 요청하기 위한 터치 제스처가 감지되면, 제어부(770)는 도 19d에 도시된 바와 같이 정보 화면(1940)을 표시할 수 있다. 제어부(770)는 정보

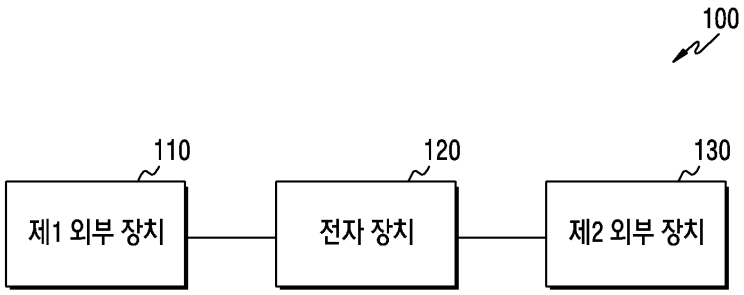
화면(1940)에 관심 정보를 표시할 수 있다. 예를 들면, 정보 화면(1940)이 관심 정보를 포함하는 웹 페이지일 수 있다.

[0131] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(120)는 기준 신호를 무조건적으로 수신하지 않고, 활성 신호에 응답하여 수신할 수 있다. 즉 전자 장치(120)는 필요에 따라, 기준 신호를 수신할 수 있다. 이로 인하여, 전자 장치(120)에서 전력 소모가 저하될 수 있다. 아울러, 전자 장치(120)에서 기준 신호를 수신하기 위해, 설정을 변경하는 것과 같은 동작을 수행하지 않아도 된다. 이를 통해, 전자 장치(120)는 관심 정보를 용이하게 수신할 수 있다. 이에 따라, 전자 장치(120)의 동작 효율성이 향상될 수 있다. 그리고 전자 장치(120)가 사용자의 단순한 동작으로부터 활성 신호를 검출할 수 있다. 이로 인해, 전자 장치(120)에서 사용자의 편의성이 향상될 수 있다.

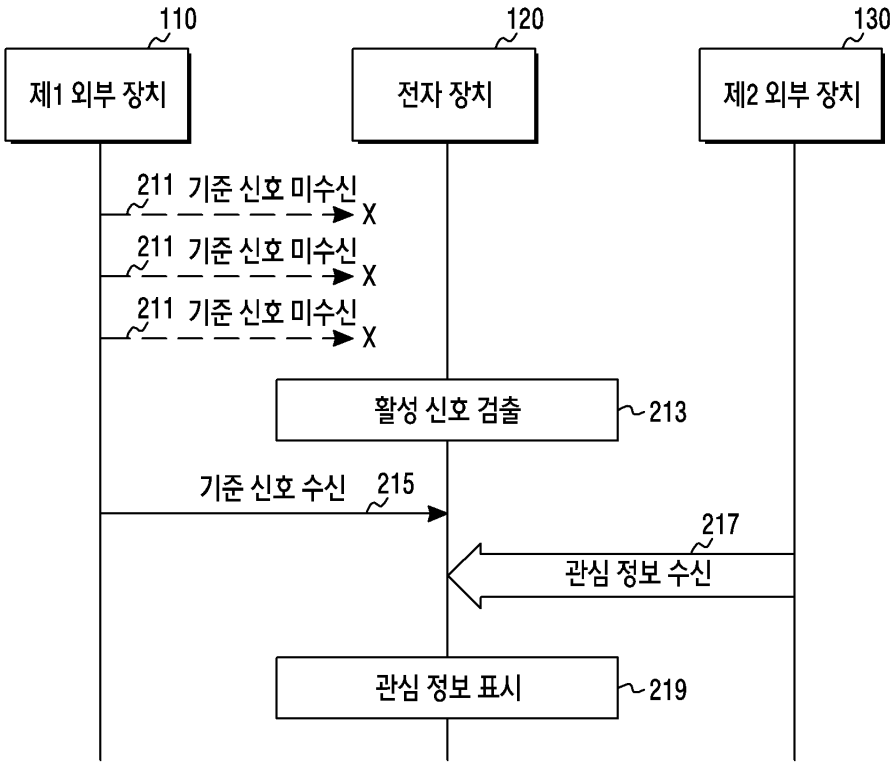
[0132] 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 다양한 실시 예들은 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 본 발명의 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 따라서 본 발명의 범위는 여기에 개시된 실시 예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상을 바탕으로 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

도면

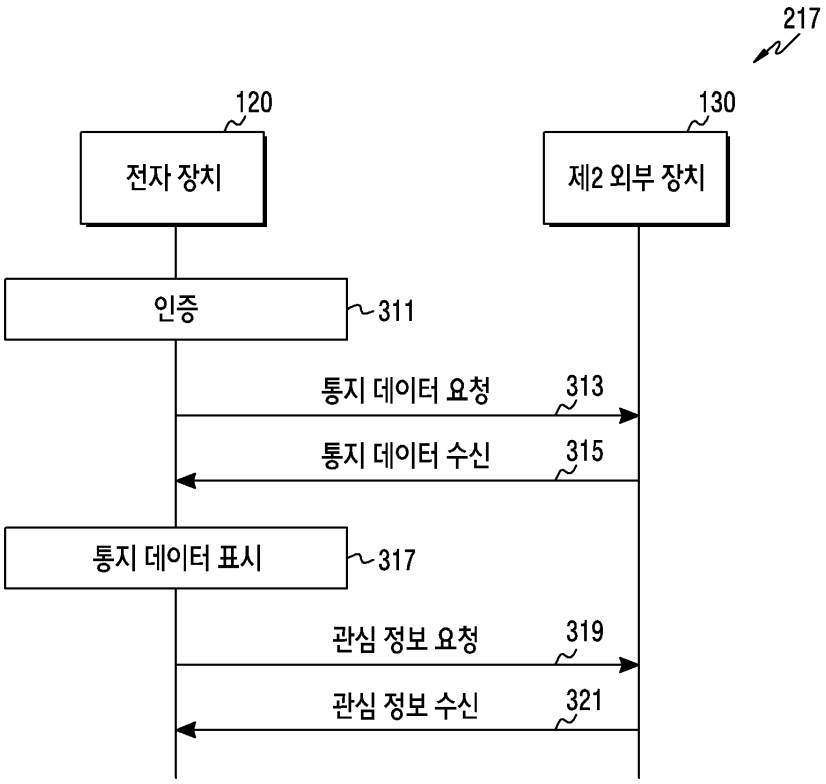
도면1



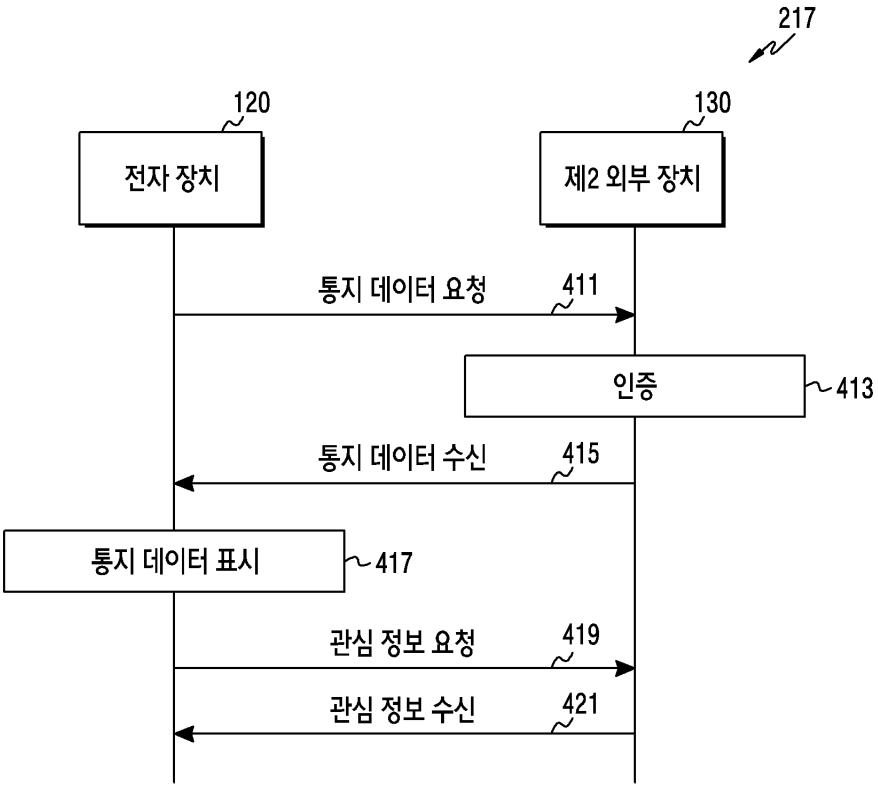
도면2


110
120
130
제1 외부 장치
전자 장치
제2 외부 장치
211 기준 신호 미수신
X
211 기준 신호 미수신
X
211 기준 신호 미수신
X
활성 신호 검출
213
기준 신호 수신
215
217
관심 정보 수신
관심 정보 표시
219

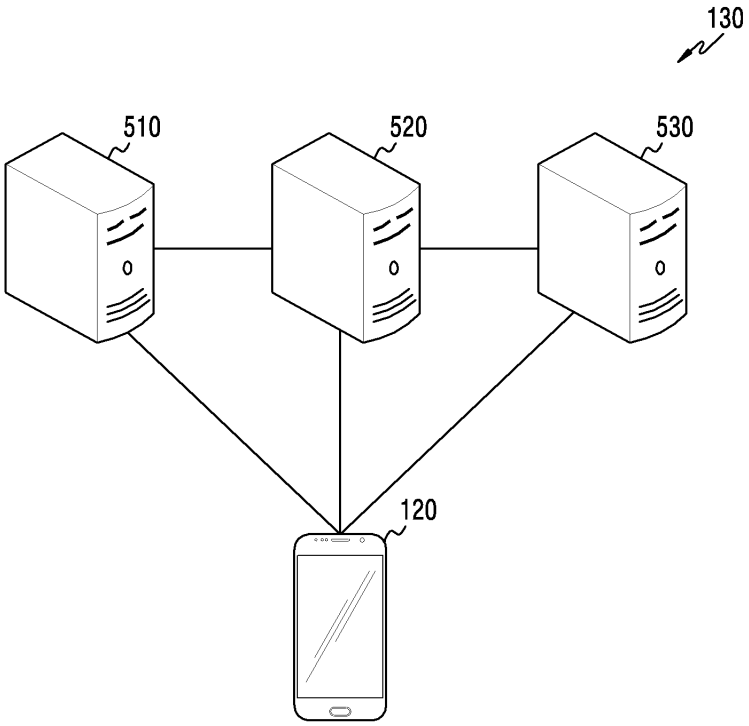
도면3


217
120
130
전자 장치
제2 외부 장치
인증
311
통지 데이터 요청
313
통지 데이터 수신
315
통지 데이터 표시
317
관심 정보 요청
319
관심 정보 수신
321

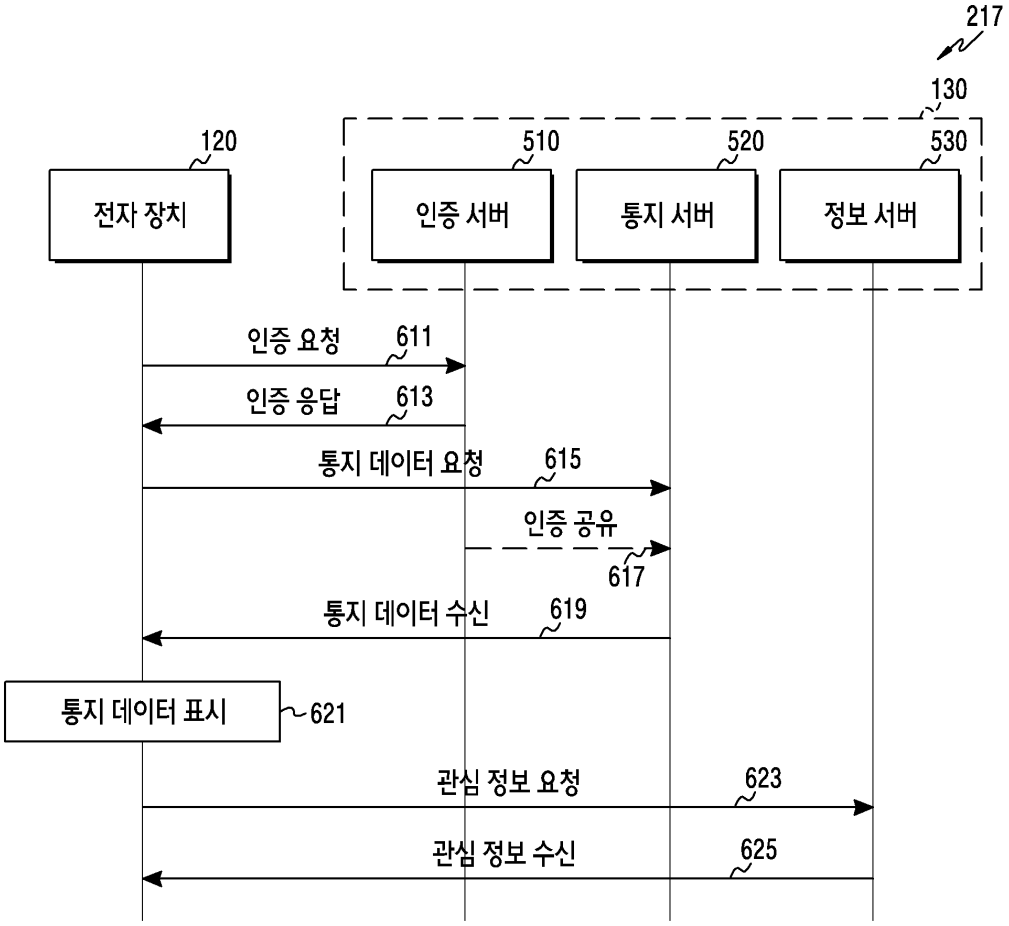
도면4


217
120
130
전자 장치
제2 외부 장치
통지 데이터 요청
411
인증
413
통지 데이터 수신
415
통지 데이터 표시
417
관심 정보 요청
419
관심 정보 수신
421

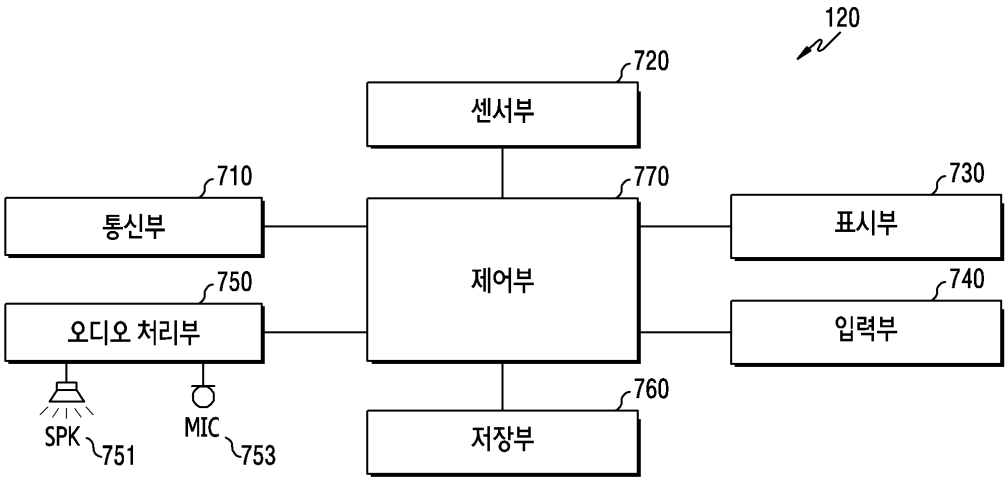
도면5



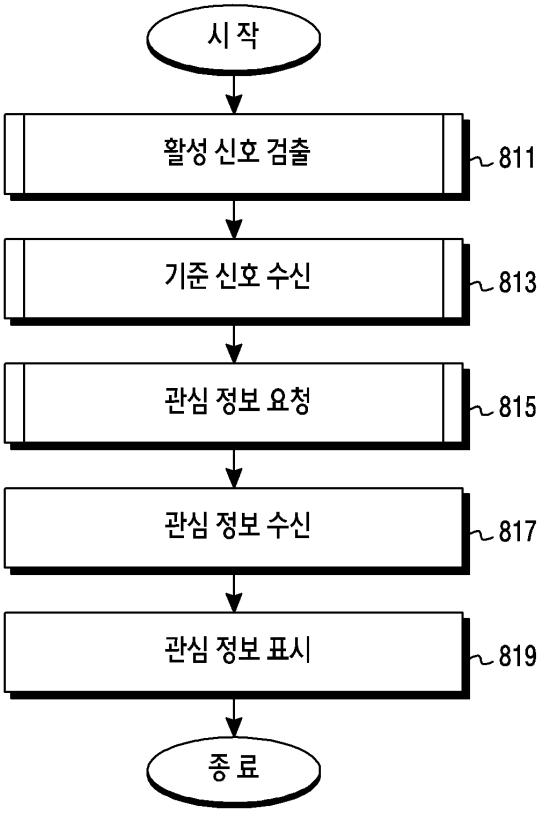
도면6


217
130
120
510
520
530
전자 장치
인증 서버
통지 서버
정보 서버
인증 요청
611
인증 응답
613
통지 데이터 요청
615
인증 공유
617
통지 데이터 수신
619
통지 데이터 표시
621
관심 정보 요청
623
관심 정보 수신
625

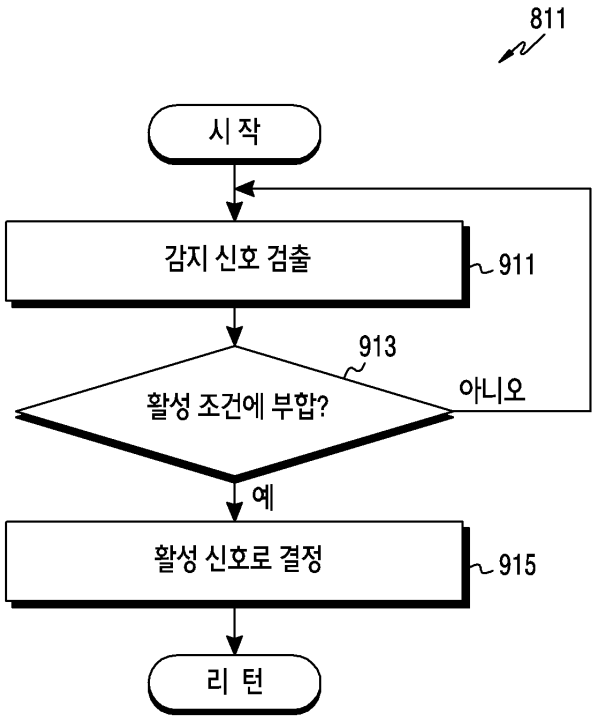
도면7


120
720
센서부
710
770
730
통신부
제어부
표시부
750
740
오디오 처리부
입력부
760
SPK
751
MIC
753
저장부

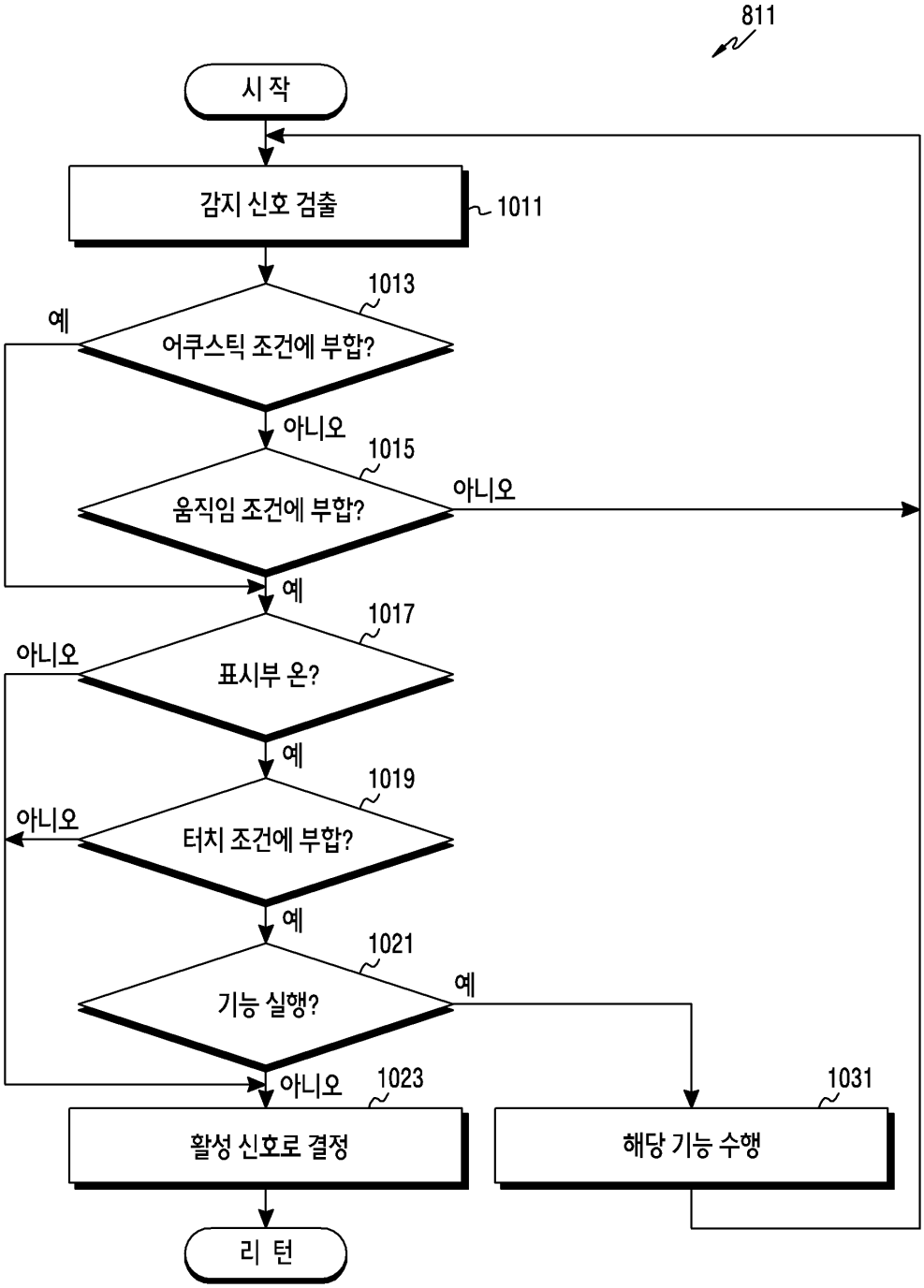
도면8


시 작
활성 신호 검출
811
기준 신호 수신
813
관심 정보 요청
815
관심 정보 수신
817
관심 정보 표시
819
종 료

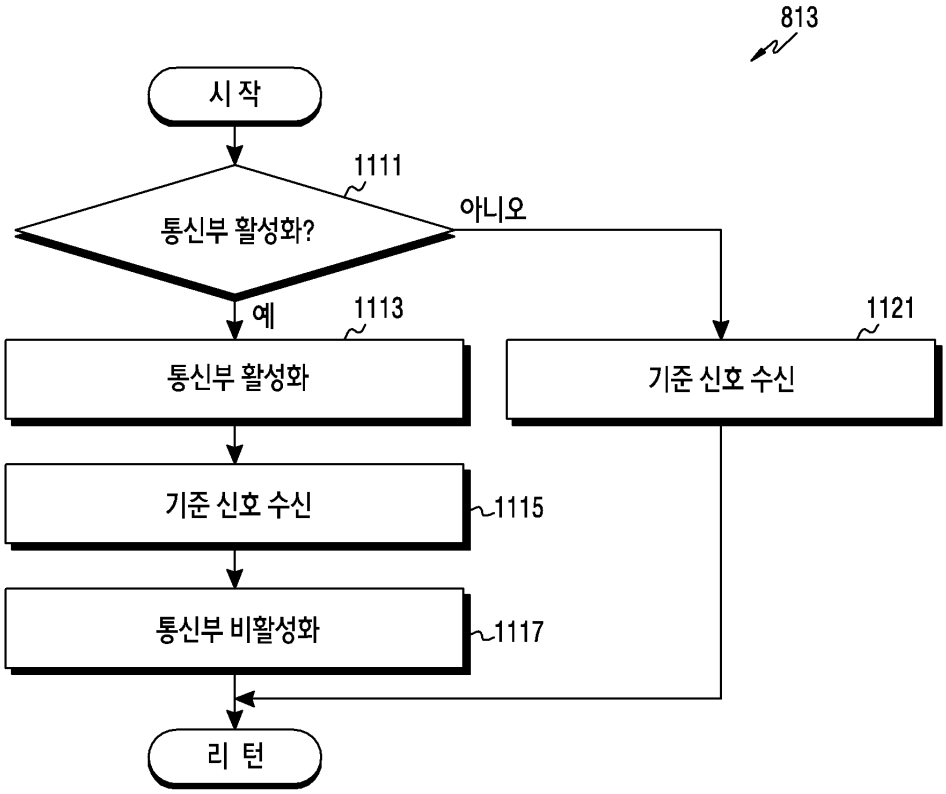
도면9


811
시 작
감지 신호 검출
911
913
활성 조건에 부합?
아니오
예
활성 신호로 결정
915
리 턴

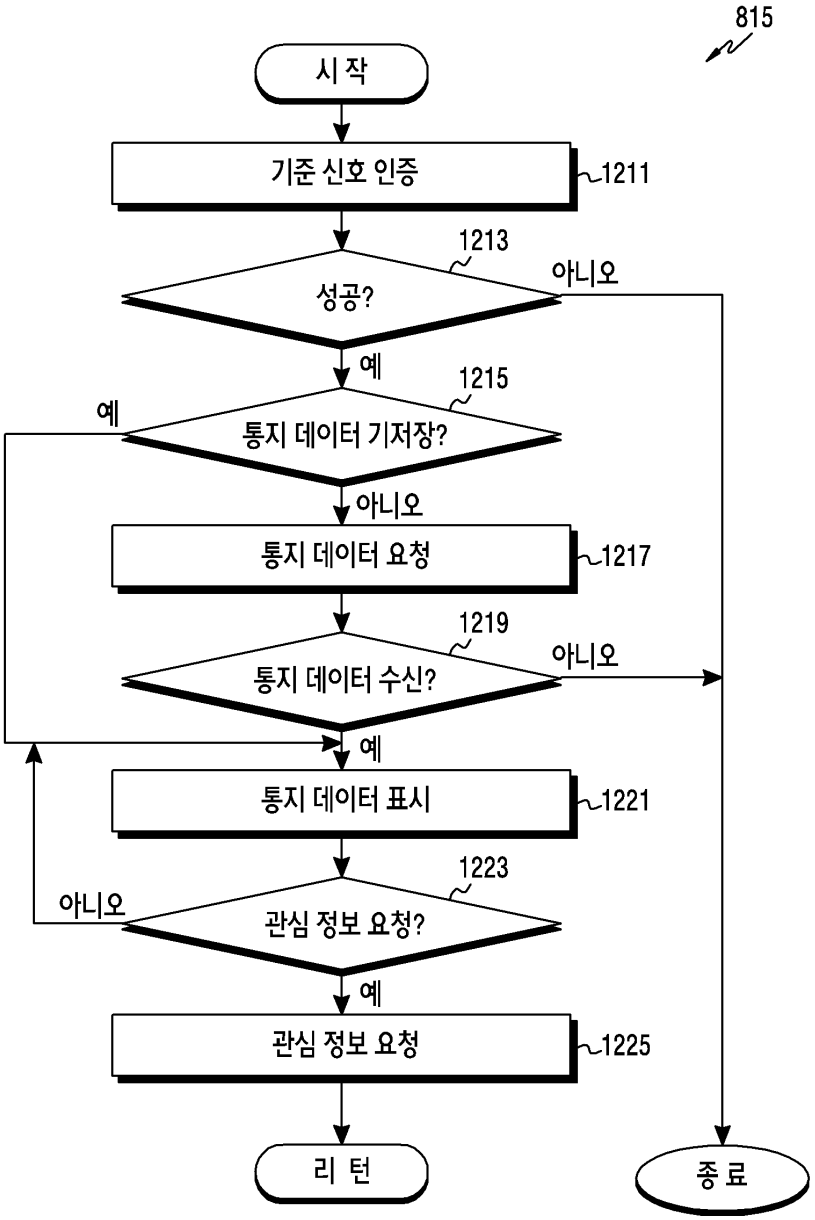
도면10


811
시 작
감지 신호 검출
1011
1013
어쿠스틱 조건에 부합?
예
아니오
1015
움직임 조건에 부합?
아니오
예
1017
표시부 온?
아니오
예
1019
터치 조건에 부합?
아니오
예
1021
기능 실행?
예
아니오
1023
활성 신호로 결정
1031
해당 기능 수행
리 턴

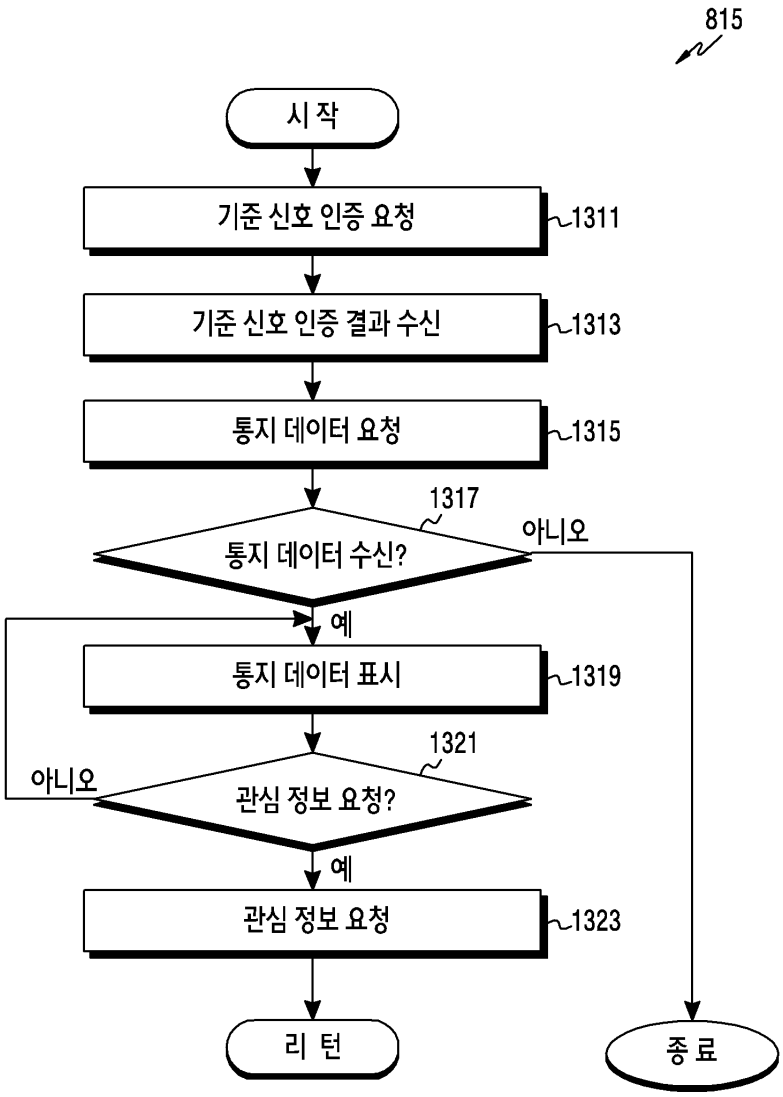
도면11


813
시 작
1111
통신부 활성화?
아니오
예
1113
통신부 활성화
1121
기준 신호 수신
기준 신호 수신
1115
통신부 비활성화
1117
리 턴

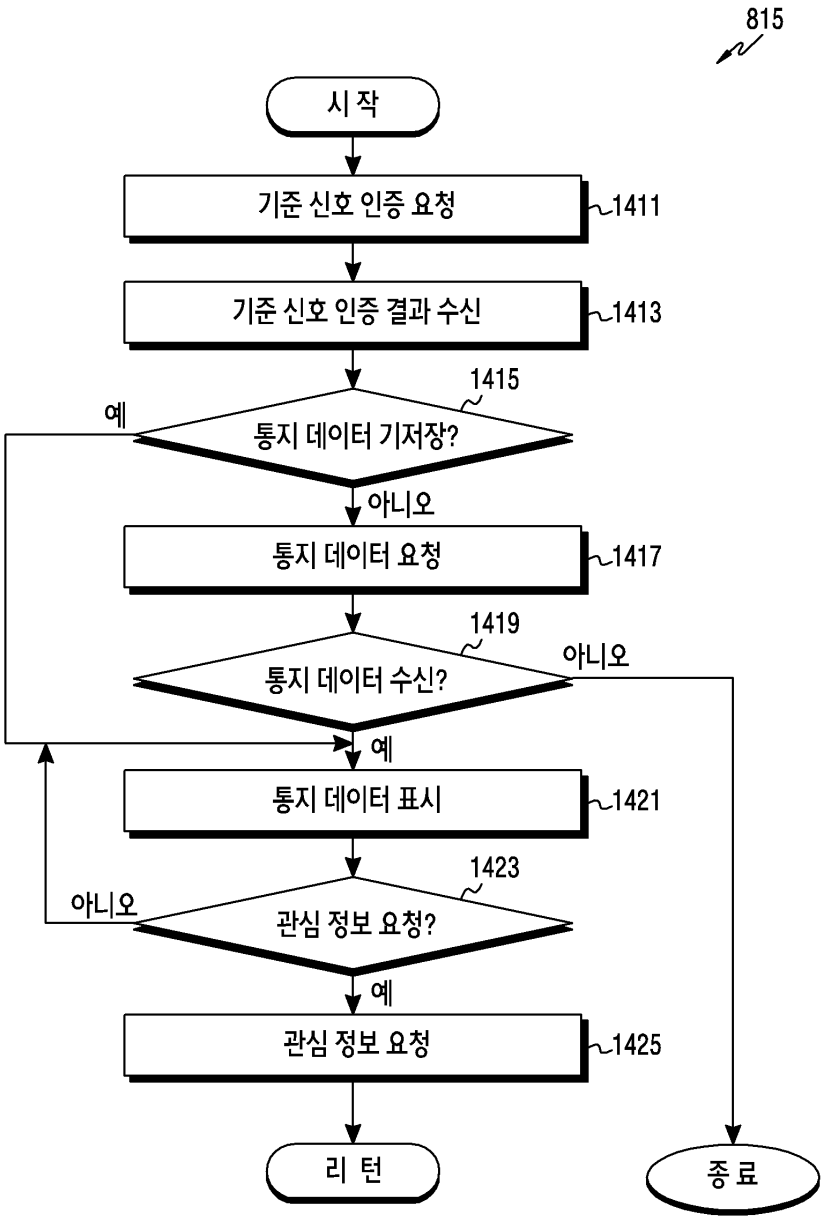
도면12


815
시 작
기준 신호 인증
1211
1213
성공?
아니오
예
1215
통지 데이터 기저장?
예
아니오
통지 데이터 요청
1217
1219
통지 데이터 수신?
아니오
예
통지 데이터 표시
1221
1223
관심 정보 요청?
아니오
예
관심 정보 요청
1225
리 턴
종 료

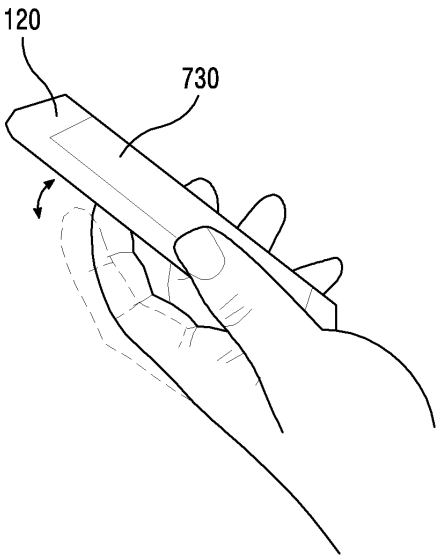
도면13


815
시 작
기준 신호 인증 요청
1311
기준 신호 인증 결과 수신
1313
통지 데이터 요청
1315
1317
통지 데이터 수신?
아니오
예
통지 데이터 표시
1319
1321
아니오
관심 정보 요청?
예
관심 정보 요청
1323
리 턴
종 료

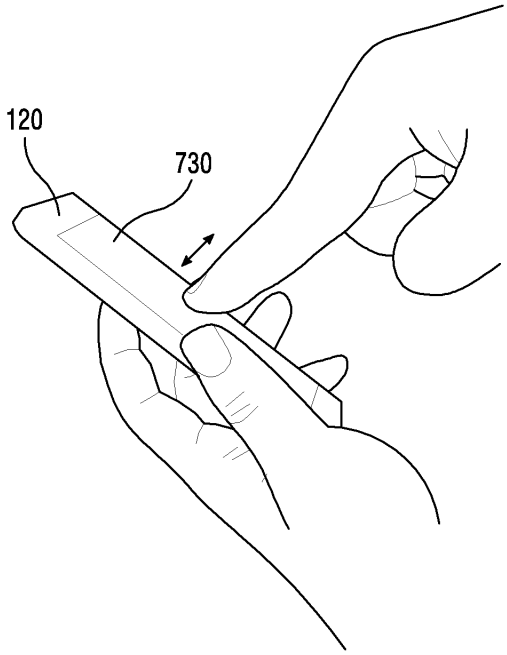
도면14


815
시 작
기준 신호 인증 요청
1411
기준 신호 인증 결과 수신
1413
1415
통지 데이터 기저장?
예
아니오
통지 데이터 요청
1417
1419
통지 데이터 수신?
아니오
예
통지 데이터 표시
1421
1423
관심 정보 요청?
아니오
예
관심 정보 요청
1425
리 턴
종 료

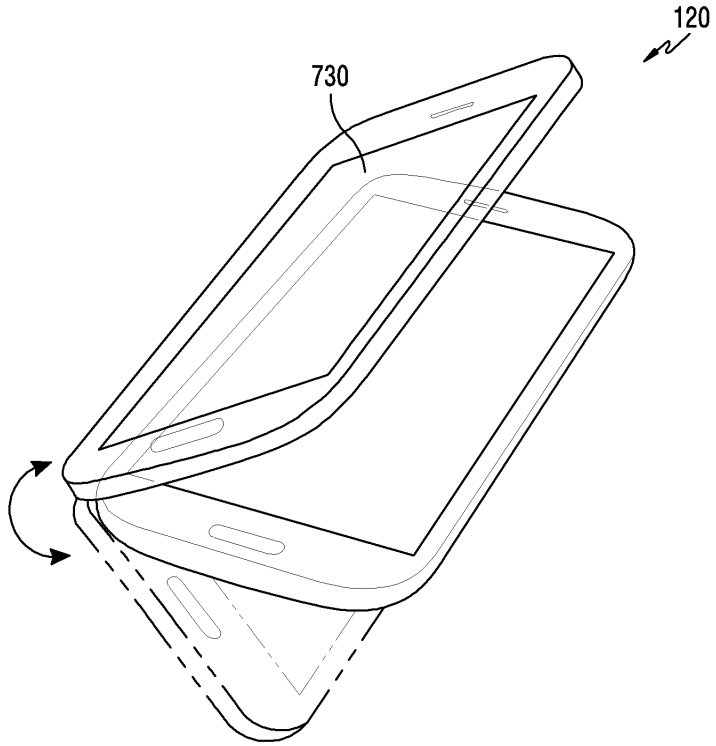
도면15



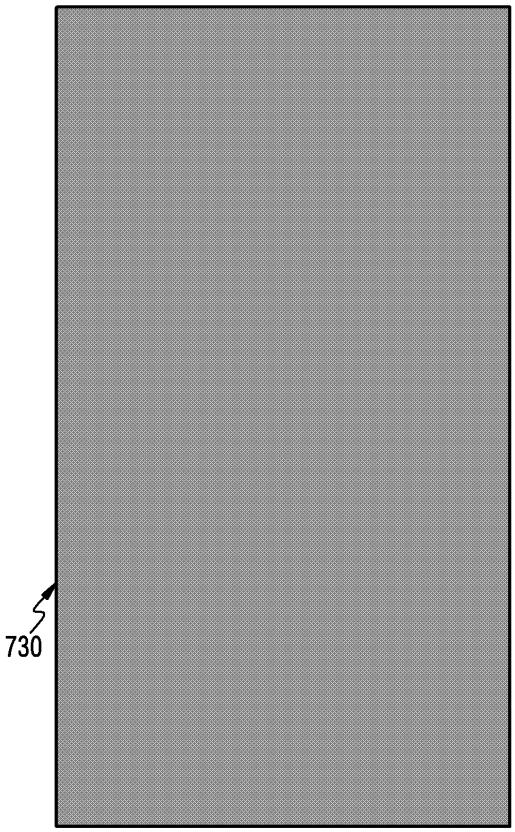
도면16



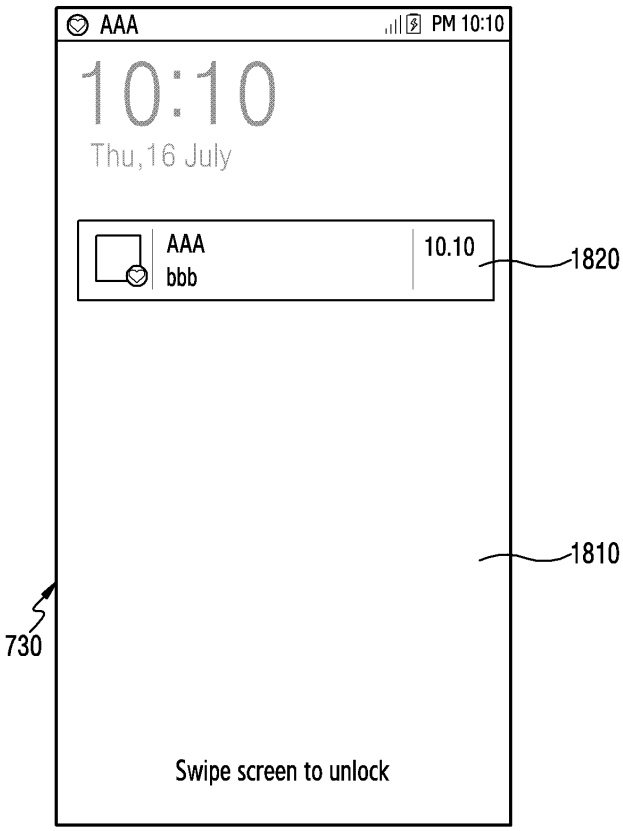
도면17



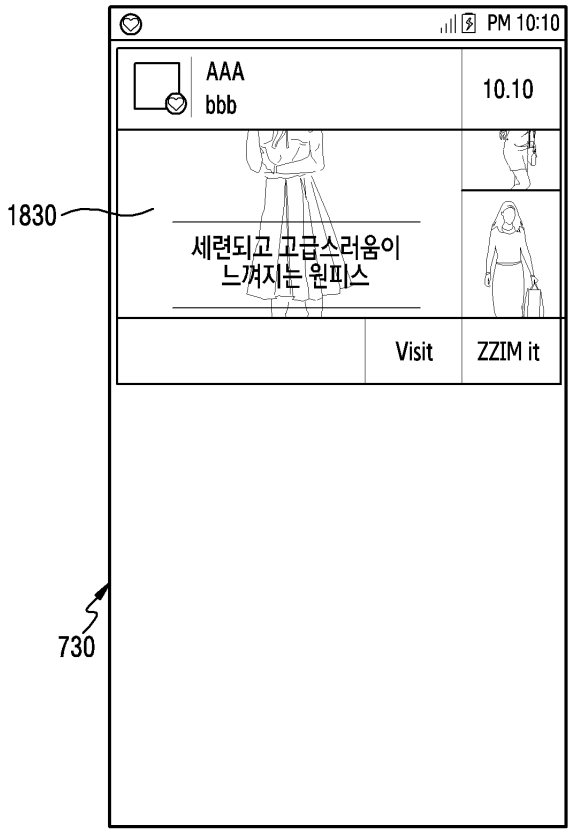
도면18a



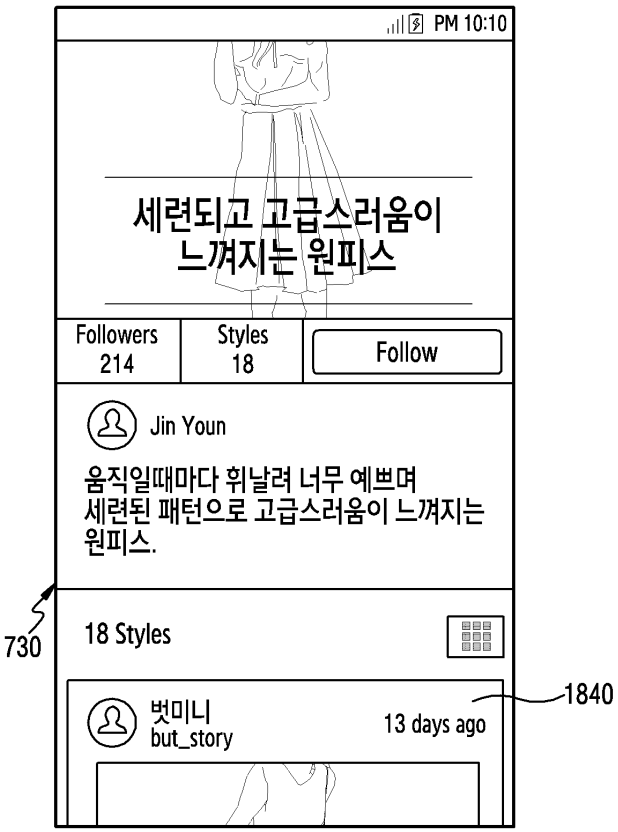
도면18b


AAA
PM 10:10
10:10
Thu,16 July
AAA
bbb
10.10
1820
1810
730
Swipe screen to unlock

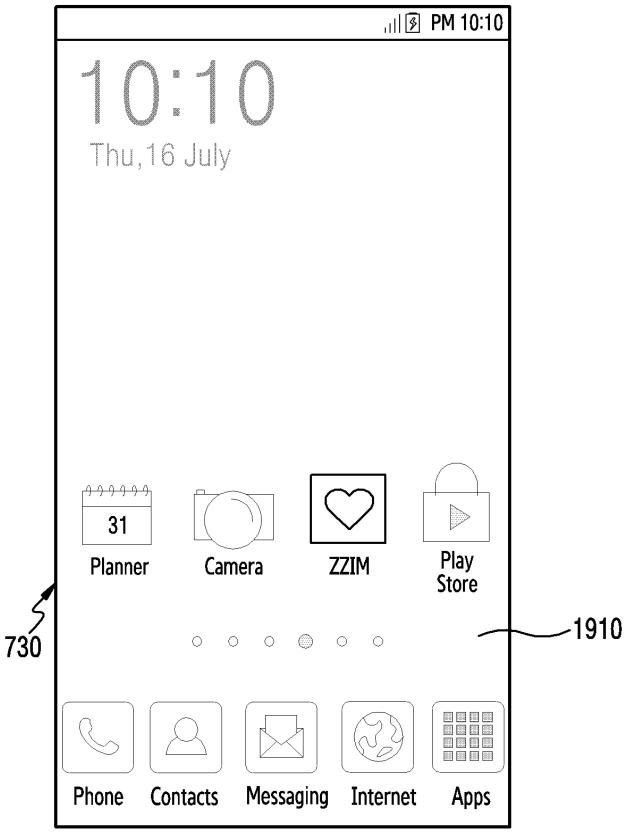
도면18c


PM 10:10
AAA
bbb
10.10
1830
세련되고 고급스러움이
느껴지는 원피스
Visit
ZZIM it
730

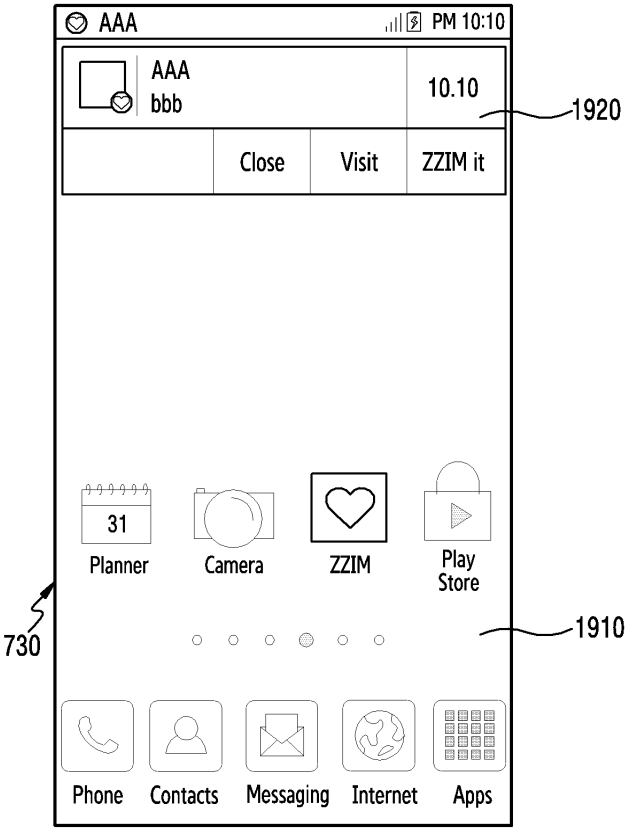
도면18d


PM 10:10
세련되고 고급스러움이
느껴지는 원피스
Followers
214
Styles
18
Follow
Jin Youn
움직일때마다 휘날려 너무 예쁘며
세련된 패턴으로 고급스러움이 느껴지는
원피스.
730
18 Styles
1840
벗미니
but_story
13 days ago

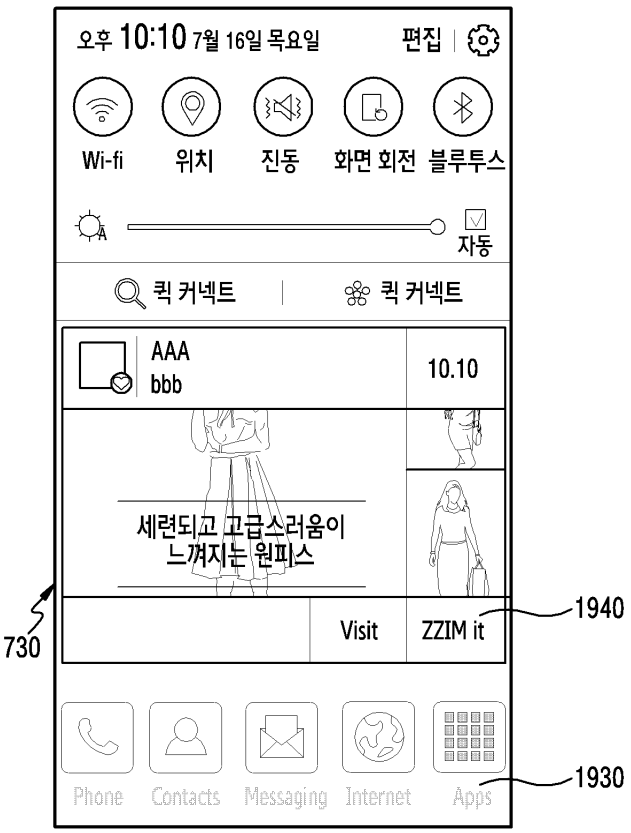
도면19a


PM 10:10
10:10
Thu,16 July
31
Planner
Camera
ZZIM
Play Store
730
1910
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps

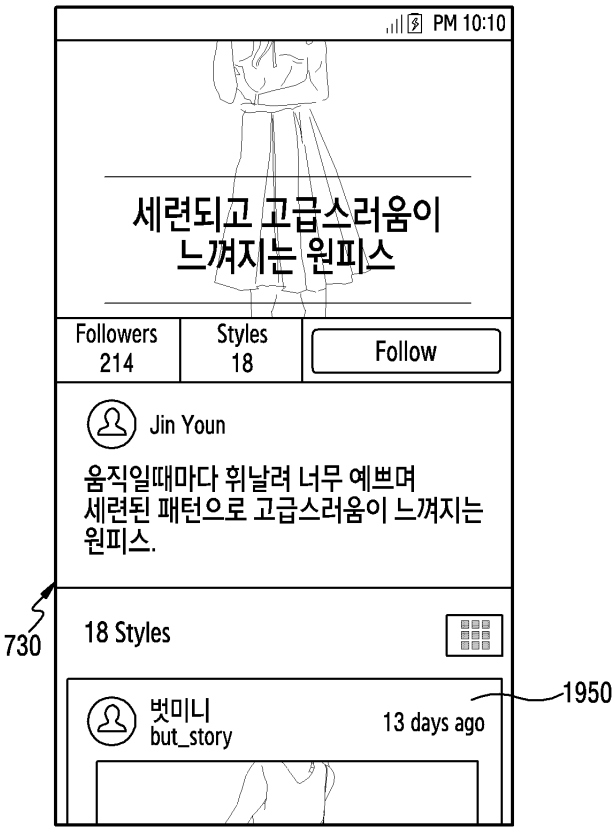
도면19b


AAA
PM 10:10
AAA
bbb
10.10
1920
Close
Visit
ZZIM it
31
Planner
Camera
ZZIM
Play Store
730
1910
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps

도면19c


오후 10:10 7월 16일 목요일
편집
Wi-fi
위치
진동
화면 회전
블루투스
자동
퀵 커넥트
퀵 커넥트
AAA
bbb
10.10
세련되고 고급스러움이
느껴지는 원피스
Visit
ZZIM it
730
1940
1930
Phone
Contacts
Messaging
Internet
Apps

도면19d


PM 10:10
세련되고 고급스러움이
느껴지는 원피스
Followers
214
Styles
18
Follow
Jin Youn
움직일때마다 휘날려 너무 예쁘며
세련된 패턴으로 고급스러움이 느껴지는
원피스.
730
18 Styles
1950
벗미니
but_story
13 days ago