



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0032963
(43) 공개일자 2015년04월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 21/30 (2013.01) G06F 21/60 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2013-0112300
(22) 출원일자 2013년09월23일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
주식회사 팬택
서울특별시 마포구 성암로 179 (상암동, 팬택계열 알앤디센터빌딩)
(72) 발명자
이창대
서울 마포구 성암로 179, (상암동, 팬택계열R&D센터)
김경훈
서울 마포구 성암로 179, (상암동, 팬택계열R&D센터)
(74) 대리인
특허법인 무한

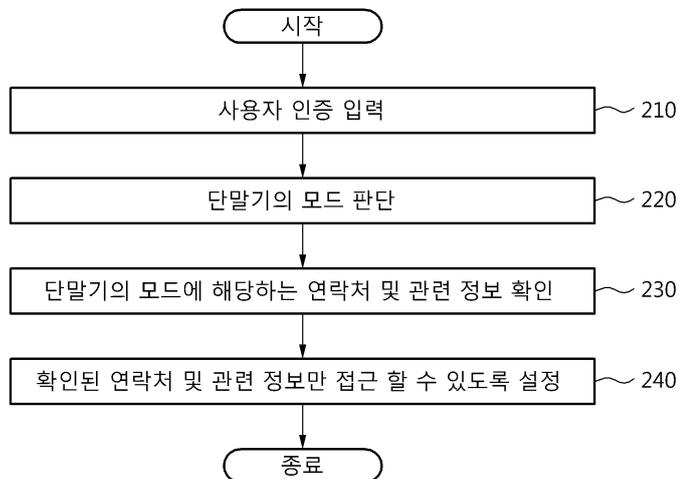
전체 청구항 수 : 총 26 항

(54) 발명의 명칭 단말기의 사생활 보호 장치 및 방법

(57) 요약

본 발명은 락 스크린의 잠금 해제 입력이 감지되면, 상기 감지된 해제 입력이 시크릿 모드로 진입하는 잠금 해제 입력인지 일반 모드로 진입하는 잠금 해제 입력인지를 판단하고, 상기 판단의 결과 상기 일반 모드로 진입하는 잠금 해제 입력이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 없도록 설정하고, 상기 판단의 결과 상기 시크릿 모드로 진입하는 잠금 해제 입력이면, 상기 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 있도록 설정하여 단말기의 사생활을 보호하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 인증에 따라, 단말기의 모드를 판단하는 판단 단계; 및

상기 판단의 결과 상기 단말기의 모드에 해당하는 연락처와 상기 연락처와 관련된 정보만 접근할 수 있도록 설정하는 설정 단계

를 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 설정 단계는,

상기 판단의 결과 상기 단말기의 모드가 일반 모드이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 없도록 설정하여 상기 시크릿 데이터베이스에 등록된 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 없도록 설정하고,

상기 판단의 결과 시크릿 모드이면, 상기 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 있도록 설정하여 상기 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 있도록 설정하는

단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 판단의 결과 상기 단말기의 모드가 일반 모드이면, 상기 일반 모드에서 일반 데이터베이스에 등록된 일반 연락처와 상기 일반 연락처와 관련된 정보를 제공하는 단계

를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 설정 단계는,

상기 판단의 결과 상기 단말기의 모드가 일반 모드이면, 상기 단말기에 설치된 모든 어플리케이션에서 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 상기 단말기의 화면에서 표시되지 않도록 제어하는

단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 5

제2항에 있어서,

상기 일반 모드에 진입한 경우,

상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 상기 단말기의 화면에 표시되지 않도록 요청하는 요청 메시지를 상기 단말기에 설치된 어플리케이션으로 송신하는 단계;

상기 어플리케이션에서 상기 요청 메시지를 수신하면 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 상기 어플리케이션에 포함되어 있는지 확인하는 단계; 및

상기 확인의 결과 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 포함되어 있으면 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보를 삭제하는 단계

를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 6

제2항에 있어서,

상기 시크릿 모드에 진입한 경우,

일반 데이터베이스에 등록된 일반 연락처, 상기 일반 연락처와 관련된 정보, 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보를 제공하는 단계

를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 7

제2항에 있어서,

상기 설정 단계는,

상기 판단의 결과 상기 시크릿 모드이면, 상기 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 있음을 표시하는 단계; 및

상기 시크릿 데이터베이스에 접근을 요청하는 2차 사용자 인증을 감지하면, 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보를 제공하는 단계

를 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 8

제2항에 있어서,

상기 시크릿 모드에 진입한 경우,

일반 데이터베이스에 등록된 일반 연락처 중에서 적어도 하나의 연락처를 상기 시크릿 연락처로 변경하는 요청을 수신하면, 변경될 대상 연락처를 상기 시크릿 연락처에 저장하고, 상기 대상 연락처에 관련된 정보를 상기 시크릿 데이터베이스에 저장하는 단계; 및

상기 일반 데이터베이스로부터 상기 대상 연락처와 상기 대상 연락처에 관련된 정보를 삭제하는 단계

를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 9

제2항에 있어서,

알림 이벤트를 감지하는 단계;

상기 시크릿 연락처에 저장된 연락처에 관련된 알림 이벤트인지 확인하는 단계;

상기 확인의 결과 상기 시크릿 연락처에 저장된 연락처에 관련된 알림 이벤트이면, 단말기의 현재 모드를 확인하는 단계; 및

상기 현재 모드가 상기 시크릿 모드가 아니면, 사용자가 기설정된 표시 방법으로 상기 알림 이벤트를 표시하는 단계

를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 기설정된 표시 방법으로 표시된 상기 알림 이벤트가 상기 시크릿 모드가 아닌 상태에서 선택되면, 상기 기설정된 표시 방법으로 표시된 상기 알림 이벤트를 삭제하는 단계

를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 11

제9항에 있어서,
상기 알림 이벤트는,
전화 수신, 메시지 수신, 부재중 전화 발생 및 어플리케이션에서 발생하는 메시지 중 적어도 하나
를 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 12

제9항에 있어서,
상기 사용자가 기설정된 표시 방법은,
상기 단말기의 LED를 기설정된 색, 또는 기설정된 패턴으로 발광 시키는 방법,
상기 알림 이벤트에 대응하는 아이콘을 상기 사용자가 기설정하고, 상기 기설정된 아이콘을 출력하는 방법, 또
는
상기 알림 이벤트가 상기 시크릿 연락처에 저장된 연락처에 관련된 부재중 전화 또는 상기 시크릿 연락처에 저
장된 연락처에 관련된 메시지 수신인 경우, 연락처가 저장되지 않은 대상으로부터 수신한 것과 같은 형태로 표
시하는 방법
중 적어도 하나를 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 13

제9항에 있어서,
상기 사용자가 기설정된 표시 방법으로 상기 알림 이벤트를 표시하는 단계는,
상기 알림 이벤트가 상기 시크릿 연락처에 저장된 연락처로부터의 전화 수신이면, 수신을 차단하고 상기 사용
자가 기설정된 표시 방법으로 상기 알림 이벤트를 표시하는
단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 14

제9항에 있어서,
상기 현재 모드가 상기 시크릿 모드이면, 상기 알림 이벤트를 출력하는 단계
를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 15

단말기의 현재 상태를 판단하는 모드 판단부; 및
상기 모드 판단부의 상기 판단의 결과, 각 모드에 해당하는 연락처와 상기 연락처에 관련된 정보에 접근할 수
있도록 설정하는 모드 처리부
를 포함하는 단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 16

제15항에 있어서,
상기 모드 처리부는,
상기 모드 판단부의 판단의 결과 일반 모드이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 없도록 설정하여 상기 시크
릿 데이터베이스에 등록된 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 없도록 설정하고,
상기 단말기에 설치된 모든 어플리케이션에서 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 상기
단말기의 화면에서 표시되지 않도록 제어하는

단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 17

제15항에 있어서,

상기 모드 처리부는,

상기 모드 판단부의 판단의 결과 일반 모드이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 없도록 설정하여 상기 시크릿 데이터베이스에 등록된 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 없도록 설정하고, 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 상기 단말기의 화면에 표시되지 않도록 요청하는 요청 메시지를 상기 단말기에 설치된 어플리케이션으로 송신하는

단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 18

제15항에 있어서,

상기 모드 처리부는,

상기 모드 판단부의 판단의 결과 시크릿 모드이면, 일반 데이터베이스에 등록된 일반 연락처, 상기 일반 연락처와 관련된 정보, 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보를 제공하는

단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 19

제15항에 있어서,

상기 모드 처리부는,

상기 모드 판단부의 판단의 결과 시크릿 모드이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 있음을 표시하고, 상기 시크릿 데이터베이스에 접근을 요청하는 2차 사용자 인증을 감지하면, 상기 시크릿 데이터베이스에 등록된 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보를 제공하는

단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 20

제15항에 있어서,

상기 모드 처리부는,

상기 시크릿 모드에서 일반 데이터베이스에 등록된 일반 연락처 중에서 적어도 하나의 연락처를 시크릿 연락처로 변경하는 요청을 수신하면, 변경될 대상 연락처를 상기 시크릿 연락처에 저장하고, 상기 대상 연락처에 관련된 정보를 시크릿 데이터베이스에 저장하고, 상기 일반 데이터베이스로부터 상기 대상 연락처와 상기 대상 연락처에 관련된 정보를 삭제하는

단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 21

제15항에 있어서,

시크릿 연락처에 저장된 연락처에 관련된 알림 이벤트를 감지하면, 상기 단말기의 현재 모드를 확인하고, 상기 현재 모드가 시크릿 모드가 아니면, 사용자가 기설정된 표시 방법으로 상기 알림 이벤트를 표시하는 알림 처리부

를 더 포함하는 단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 22

제21항에 있어서,

상기 알림 처리부는,

상기 기설정된 표시 방법으로 표시된 상기 알림 이벤트가 상기 시크릿 모드가 아닌 상태에서 선택되면, 상기 기설정된 표시 방법으로 표시된 상기 알림 이벤트를 삭제하는

단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 23

제21항에 있어서,

상기 알림 처리부는,

상기 알림 이벤트가 상기 시크릿 연락처에 저장된 연락처로부터의 전화 수신이면, 수신을 차단하고 상기 사용자가 기설정된 표시 방법으로 상기 알림 이벤트를 표시하는

단말기의 사생활 보호 장치.

청구항 24

사생활 보호 기능을 지원하는 단말기에 있어서,

소정의 속성을 부여할 대상을 선택하는 단계;

상기 단말기에 저장된 상기 대상과 관련된 관련 정보를 검색하는 단계; 및

상기 대상과 상기 검색된 관련 정보에 상기 속성을 부여하는 단계

를 포함하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 25

제24항에 있어서,

상기 속성은,

삭제, 숨김, 잠금 중 하나를 포함할 수 있음

을 특징으로 하는 단말기의 사생활 보호 방법.

청구항 26

제24항에 있어서,

상기 관련 정보는,

주소록, 전화기록, 이미지 파일, 동영상 중 하나를 포함할 수 있음

을 특징으로 하는 단말기의 사생활 보호 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 단말기에서 사생활을 보호하는 기술에 관한 것으로, 특히 사용자가 설정한 시크릿 연락처의 정보와 관련정보를 특정 모드에서만 검색할 수 있는 방법 및 단말기의 사생활 보호 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 휴대용 단말기의 급격한 발달에 따라 특히 무선 음성 통화 및 정보 교환이 가능한 휴대폰은 필수품이 되었다. 휴대용 단말기 초기에는 단순히 휴대할 수 있고, 무선 통화가 가능한 것으로 인식되었으나, 그 기술이 발달함과 무선 인터넷의 도입에 따라 휴대용 단말기는 통화뿐 아니라 단순한 전화 통화 또는 일정 관리 등의 목적뿐만 아니라 장착된 디지털 카메라에 의한 이미지 촬영하거나, 위성 방송의 시청, 게임, 무선 인터넷을 통한 웹서핑, 블루투스를 이용한 무선 장치와의 연결 서비스, 음악청취 및, 이메일 서비스 등 그 활용범위가 갈수록 커지고

있다.

[0003] 또한, 휴대용 단말기는 제조사에서 제공하는 응용 프로그램 외에도 사용자의 선택에 의한 다양한 응용 프로그램이 설치될 수 있다.

[0004] 휴대용 단말기에 전화 외의 기능이 추가됨에 따라 사생활과 무관한 기능을 제공하기 위해 타인에게 휴대용 단말기를 보여줄 때가 종종 발생하기도 하는데 이 경우 사용자의 사생활 정보가 함께 노출될 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하고자 도출된 것으로서, 사용자가 설정한 시크릿 연락처의 정보와 시크릿 연락처와 관련된 정보를 기설정된 잠금 해지 입력으로 진입할 수 있는 시크릿 모드에서만 확인할 수 있도록 하는 휴대용 단말기의 사생활 보호 장치 및 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0006] 구체적으로, 본 발명은 일반 모드에서 어플리케이션을 통한 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처에 관련된 정보가 휴대용 단말기의 화면에서 표시되지 않도록 제어하여 휴대용 단말기의 사생활 보호 장치 및 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0007] 또한, 본 발명은 시크릿 연락처에 저장된 연락처에 관련된 알림 이벤트를 감지하면, 휴대용 단말기의 현재 모드를 확인하고, 현재 모드가 시크릿 모드가 아니면, 사용자가 기설정된 표시 방법으로 알림 이벤트를 표시하여 휴대용 단말기의 사생활 보호 장치 및 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시 예에 따른 단말기의 사생활 보호 방법은, 사용자의 인증에 따라, 단말기의 모드를 판단하는 판단 단계; 및 상기 판단의 결과 상기 단말기의 모드에 해당하는 연락처와 상기 연락처와 관련된 정보만 접근할 수 있도록 설정하는 설정 단계를 포함할 수 있다.

[0009] 이때, 상기 설정 단계는, 상기 판단의 결과 상기 단말기의 모드가 일반 모드이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 없도록 설정하여 상기 시크릿 데이터베이스에 등록된 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 없도록 설정하고, 상기 판단의 결과 시크릿 모드이면, 상기 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 있도록 설정하여 상기 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 있도록 설정할 수 있다.

[0010] 본 발명의 일 실시 예에 따른 단말기의 사생활 보호 장치는, 단말기의 현재 상태를 판단하는 모드 판단부; 및 상기 모드 판단부의 상기 판단의 결과, 각 모드에 해당하는 연락처와 상기 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 있도록 설정하는 모드 처리부를 포함할 수 있다.

[0011] 이때, 상기 모드 처리부는, 상기 모드 판단부의 판단의 결과 일반 모드이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 없도록 설정하여 상기 시크릿 데이터베이스에 등록된 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 없도록 설정하고, 상기 단말기에 설치된 모든 어플리케이션에서 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 상기 단말기의 화면에서 표시되지 않도록 제어할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 모드 처리부는, 상기 모드 판단부의 판단의 결과 일반 모드이면, 시크릿 데이터베이스에 접근할 수 없도록 설정하여 상기 시크릿 데이터베이스에 등록된 시크릿 연락처와 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 없도록 설정하고, 상기 시크릿 연락처 및 상기 시크릿 연락처에 관련된 정보가 상기 단말기의 화면에 표시되지 않도록 요청하는 요청 메시지를 상기 단말기에 설치된 어플리케이션으로 송신할 수 있다.

[0013] 한편, 단말기의 사생활 보호 장치는, 시크릿 연락처에 저장된 연락처에 관련된 알림 이벤트를 감지하면, 상기 단말기의 현재 모드를 확인하고, 상기 현재 모드가 시크릿 모드가 아니면, 사용자가 기설정된 표시 방법으로 상기 알림 이벤트를 표시하는 알림 처리부를 더 포함할 수 있다.

[0014] 본 발명의 일 실시 예에 따른 단말기의 사생활 보호 방법은, 소정의 속성을 부여할 대상을 선택하는 단계; 상기 단말기에 저장된 상기 대상과 관련된 관련 정보를 검출하는 단계; 및 상기 대상과 상기 검출된 관련 정보에 상기 속성을 부여하는 단계를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0015] 본원 발명은 시크릿 모드와 일반 모드를 제공하고, 일반 모드에서는 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처에 관련된 정보가 휴대용 단말기의 화면에서 표시되지 않도록 제어하고, 시크릿 연락처에 저장된 연락처에 관련된 알림 이벤트를 감지하면, 사용자가 기설정된 표시 방법으로 알림 이벤트를 표시하여 편리하게 사생활을 보호할 수 있도록 하는 효과를 가진다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 사생활을 보호 하기 위한 구성을 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 사용자의 인증을 통해 사생활을 보호하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 잠금 해제 입력을 통해 사생활을 보호하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 시크릿 정보를 숨기는 일 예를 도시한 흐름도이다.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 시크릿 정보를 숨기는 다른 예를 도시한 흐름도이다.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 시크릿 정보를 2중 잠금을 통해 제공하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 일반 연락처를 시크릿 연락처로 변경하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 알림 이벤트를 처리하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 속성을 부여하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 이중 잠금 여부에 따라 시크릿 연락처를 출력하는 예를 도시한 도면이다.
- 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 일반 모드에서 출력되는 메뉴와 시크릿 모드에서 출력되는 메뉴의 예를 도시한 도면이다.
- 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 단말기에서 설정에 따라 알림하는 예를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 상기 목적 외에 본 발명의 다른 목적 및 특징들은 첨부 도면을 참조한 실시 예에 대한 설명을 통하여 명백히 드러나게 될 것이다.
- [0018] 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0019] 그러나, 본 발명이 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 각 도면에 제시된 동일한 참조 부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0020] 이하에서는, 본 발명의 일 실시 예에 따른 단말기의 사생활 보호 장치 및 방법을 첨부된 도 1 내지 도 10을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 사생활을 보호 하기 위한 구성을 도시한 도면이다. 본 발명의 사생활 보호 장치는 단말기에 포함되는 구성으로 이하의 설명에서 사생활 보호 장치 또는 단말기로 혼용하여 기재할 수 있다.
- [0022] 도 1을 참조하면, 단말기(100)는 제어부(110), 모드 판단부(112), 모드 처리부(114), 알림 처리부(116), 통신부(120), 저장부(130), 일반 데이터베이스(140) 및 시크릿 데이터베이스(150)를 포함할 수 있다.
- [0023] 통신부(120)는 수신기(Receiver)와 송신기(transmitter)를 포함하는 통신 인터페이스 장치로서, 안테나(미도시)를 통해 입출력되는 데이터의 무선신호를 송수신 처리하는 기능을 수행한다. 예를 들어, 송신인 경우, 송신할 데이터를 채널 코딩(Channel coding) 및 확산(Spreading)한 후, RF처리하여 송신하는 기능을 수행하고, 수신

인 경우, 수신된 RF신호를 기저대역신호로 변환하고 기저대역신호를 역 확산(De-spreading) 및 채널 복호(Channel decoding)하여 데이터를 복원하는 기능을 수행한다.

- [0024] 저장부(130)는 단말기(100)의 전반적인 동작을 제어하기 위한 운영체제, 응용 프로그램을 저장할 수 있다. 또한, 저장부(130)는 일반 데이터베이스(140) 및 시크릿 데이터베이스(150)를 포함할 수도 있다.
- [0025] 일반 데이터베이스(140)는 숨길 필요없는 일반적인 전화번호 등의 연락처를 저장하는 일반 연락처 및 일반 연락처와 관련된 정보들을 포함할 수 있다. 이때, 일반 연락처와 관련된 정보는 일반 연락처에 포함된 대상과 송수신한 정보 및 연락처에 포함된 대상과 관련된 정보(SMS 메시지, 통화 기록(call log), 이미지 파일, 동영상 등)를 포함할 수 있다.
- [0026] 시크릿 데이터베이스(150)는 사용자에게 의해 선택된 숨길 전화번호 등의 연락처를 저장하는 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처와 관련된 정보들을 포함할 수 있다. 이때, 시크릿 연락처와 관련된 정보는 시크릿 연락처에 포함된 대상과 송수신한 정보 및 연락처에 포함된 대상과 관련된 정보(SMS 메시지, 통화 기록(call log), 이미지 파일, 동영상 등) 및 시크릿 데이터베이스(150)로부터 파생된 정보를 포함할 수 있다.
- [0027] 본 발명에서 일반 연락처와 시크릿 연락처를 구분하기 위해서 두개의 데이터베이스를 이용하고 있으나, 하나의 데이터베이스에 시크릿 정보인지 여부를 판단할 수 있는 속성 값을 추가하여 구현할 수도 있다.
- [0028] 하지만, 2개의 데이터베이스로 구현하는 것이 시크릿 데이터베이스의 접근을 차단하기 용이하여 보안에 더 효과적일 수 있다.
- [0029] 모드 판단부(112)는 사용자의 인증이 입력되면 사용자의 인증에 따른 단말기(100)의 모드를 판단한다. 예를 들어, 사용자의 인증이 락 스크린(Lock Screen)의 잠금 해제 입력인 경우, 락 스크린의 잠금 해제 입력에 따라 단말기(100)의 모드를 판단할 수 있다.
- [0030] 모드 판단부(112)는 사용자의 인증이 시크릿 모드로 진입하는 사용자 인증인지 일반 모드로 진입하는 사용자 인증인지를 판단한다.
- [0031] 모드 판단부(112)는 사용자 인증 방법은 잠금 해제 입력 방법 외에도 2개의 계정을 이용하는 방법도 가능하다.
- [0032] 즉, 모드 판단부(112)는 일반 데이터베이스(140)에만 접근 가능한 제1 계정과 일반 데이터베이스(140)와 시크릿 데이터베이스(150)에 접근 가능한 제2 계정을 이용하여 제1 계정으로 로그인 된 경우, 일반 모드로 판단하고, 제2 계정으로 로그인 된 경우, 시크릿 모드로 판단 할 수도 있다.
- [0033] 또한 일반 모드로 진입한 경우에도 시크릿 모드로 전환하기 위한 기설정된 사용자의 인증이 입력되면 시크릿 모드로 전환할 수 있다.
- [0034] 모드 처리부(114)는 모드 판단부(112)의 판단의 결과에 따른 각 모드에 해당하는 연락처 및 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 있도록 설정한다.
- [0035] 모드 처리부(114)는 모드 판단부(112)의 판단의 결과 일반 모드로의 진입이면, 시크릿 데이터베이스(150)에 접근할 수 없도록 설정하여 시크릿 데이터베이스(150)에 등록된 시크릿 연락처와 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 없도록 설정할 수 있다.
- [0036] 모드 처리부(114)는 일반 모드로 진입하면, 단말기에 설치된 모든 어플리케이션에서 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처에 관련된 정보가 단말기의 화면에서 표시되지 않도록 제어할 수 있다. 이때, 일반 모드 처리부(114)는 어플리케이션의 권한을 획득하여 어플리케이션을 제어할 수 있다.
- [0037] 모드 처리부(114)는 일반 모드로 진입하면, 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처에 관련된 정보가 단말기의 화면에 표시되지 않도록 요청하는 요청 메시지를 단말기에 설치된 어플리케이션으로 송신하여, 어플리케이션으로 하여금 각각에 저장된 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처에 관련된 정보를 삭제하거나 표시되지 않도록 요청할 수도 있다.
- [0038] 모드 처리부(114)는 일반 모드에서 사용자의 요청에 따라 일반 데이터베이스(140)에 등록된 일반 연락처와 일반 연락처와 관련된 정보를 제공할 수 있다.
- [0039] 또한, 모드 처리부(114)는 일반 모드에서 시크릿 모드가 존재하는지 여부에 관한 어떤 정보도 표시하지 않는다.
- [0040] 모드 처리부(114)는 모드 판단부(112)의 판단의 결과 시크릿 모드로의 진입이면, 시크릿 데이터베이스(150)에

접근할 수 있도록 설정하여 시크릿 연락처와 시크릿 연락처에 관련된 정보에 접근할 수 있도록 설정할 수 있다.

- [0041] 모드 처리부(114)는 시크릿 모드로 진입하면, 사용자의 요청에 따라 일반 데이터베이스(140)에 등록된 일반 연락처, 일반 연락처와 관련된 정보, 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처에 관련된 정보를 함께 제공하거나 분리하여 제공할 수 있다.
- [0042] 모드 처리부(114)는 시크릿 데이터베이스(150)의 정보를 2중으로 숨길 수도 있다. 이 경우 모드 처리부(114)는 모드 판단부(112)의 판단의 결과 시크릿 모드로 진입하는 사용자 인증이면, 시크릿 데이터베이스(150)에 접근할 수 있음을 표시하고, 시크릿 데이터베이스(150)에 접근을 요청하는 2차 사용자 인증을 감지하면, 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처에 관련된 정보를 제공하도록 할 수도 있다.
- [0043] 이때, 2차 사용자 인증은 시크릿 모드로 진입하는 사용자 인증과 동일할 수도 있고 다를 수도 있다. 그리고, 사용자 인증의 종류는 패턴인식, 얼굴인식, 지문인식, 비밀번호 및 사용자를 인증할 수 있는 모든 방법이 가능하다.
- [0044] 한편, 모드 처리부(114)는 시크릿 모드에서 사용자로부터 일반 데이터베이스(140)에 등록된 일반 연락처 중에서 적어도 하나의 연락처를 시크릿 연락처로 변경하는 요청을 수신하면, 변경될 대상 연락처를 시크릿 연락처에 저장하고, 대상 연락처에 관련된 정보를 시크릿 데이터베이스(150)에 저장하고, 일반 데이터베이스(140)로부터 대상 연락처와 대상 연락처에 관련된 정보를 삭제할 수 있다.
- [0045] 또한, 모드 처리부(114)는 시크릿 모드에서 시크릿 연락처에 저장된 대상의 삭제를 요청 받으면, 대상 연락처를 시크릿 연락처에서 삭제하고, 관련된 정보도 함께 삭제할 수 있다. 이때, 삭제 대상 연락처에 관련된 정보는 삭제여부를 사용자에게 문의하고, 사용자의 선택에 따라 삭제할 수 있으며, 삭제하지 않을 경우, 대상 연락처와 관련된 정보는 일반 데이터베이스(140)로 이동하고, 연락처에 등록되지 않은 대상과의 관련된 정보로 관리될 수 있다.
- [0046] 그리고, 모드 처리부(114)는 시크릿 모드에서 시크릿 연락처에 저장된 대상을 일반 연락처로 변경할 것을 요청 받으면, 대상 연락처를 일반 연락처에 저장하고, 대상 연락처와 관련된 정보를 일반 데이터베이스(140)에 저장하고, 시크릿 데이터베이스(150)로부터 대상 연락처와 대상 연락처에 관련된 정보를 삭제할 수 있다.
- [0047] 또한, 모드 처리부(114)는 소정의 속성을 부여할 대상을 선택받으면, 단말기(100)에 저장된 대상과 관련된 관련 정보를 검출하고, 대상과 상기 검출된 관련 정보에 상기 속성을 부여할 수 있다. 이때, 부여하는 속성은 삭제, 숨김, 잠금 중 하나일 수 있다. 그리고 검출된 관련 정보는, 주소록, 전화기록, 이미지 파일, 동영상 중 하나를 포함할 수 있다. 모드 처리부(114)는 대상에 속성을 부여하는 것은 일반 모드와 시크릿 모드 모두에서 부여할 수 있도록 할 수도 있지만, 시크릿 모드에서만 부여하도록 할 수도 있다.
- [0048] 알림 처리부(116)는 시크릿 연락처에 저장된 대상에 관련된 알림 이벤트를 감지하면, 단말기(100)의 현재 모드를 확인하고, 현재 모드가 시크릿 모드가 아니면, 사용자가 기설정된 표시 방법으로 알림 이벤트를 표시할 수 있다.
- [0049] 이때, 알림 이벤트는 전화 수신, 메시지 수신, 부재중 전화 발생 및 어플리케이션에서 발생하는 메시지 중 적어도 하나일 수 있다.
- [0050] 그리고, 사용자가 기설정된 표시 방법은 단말기의 LED를 기설정된 색, 또는 기설정된 패턴으로 발광 시키는 방법, 알림 이벤트에 대응하는 아이콘을 사용자가 기설정하고, 기설정된 아이콘을 출력하는 방법, 또는 해당 알림 이벤트를 필터링하여 사용자에게 표시하지 않는 방법, 연락처가 저장되지 않은 대상으로부터 수신한 것과 같은 형태로 표시하는 방법 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0051] 알림 처리부(116)는 사용자가 기설정된 표시 방법으로 알림 이벤트를 표시할 동일 종류의 알림 이벤트에 대해 발생 횟수를 표시하지 않을 수 있다.
- [0052] 알림 처리부(116)는 기설정된 표시 방법으로 표시된 알림 이벤트가 시크릿 모드가 아닌 상태에서 선택되면, 기설정된 표시 방법으로 표시된 알림 이벤트를 삭제할 수 있다.
- [0053] 알림 처리부(116)는 알림 이벤트가 시크릿 연락처에 저장된 연락처로부터의 전화 수신이면, 사용자의 설정에 따라 수신을 차단하거나 사용자가 기설정된 표시 방법으로 알림 이벤트를 표시할 수 있다.
- [0054] 알림 처리부(116)는 현재 모드가 시크릿 모드이면, 발생한 알림 이벤트를 그대로 출력할 수 있다.

- [0055] 한편, 제어부(110)는 단말기(100)의 전반적인 동작을 제어할 수 있다. 그리고, 제어부(110)는 모드 판단부(112), 일반 모드 처리부(114) 및 알람 처리부(116)의 기능을 수행할 수 있다. 제어부(110), 모드 판단부(112), 일반 모드 처리부(114) 및 알람 처리부(116)를 구분하여 도시한 것은 각 기능들을 구별하여 설명하기 위함이다. 따라서 제어부(110)는 모드 판단부(112), 일반 모드 처리부(114) 및 알람 처리부(116) 각각의 기능을 수행하도록 구성된(configured) 적어도 하나의 프로세서를 포함할 수 있다. 또한, 제어부(110)는 모드 판단부(112), 일반 모드 처리부(114) 및 알람 처리부(116) 각각의 기능 중 일부를 수행하도록 구성된(configured) 적어도 하나의 프로세서를 포함할 수 있다.
- [0056] 이하, 상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 단말기에서 사생활을 보호하는 방법을 아래에서 도면을 참조하여 설명한다.
- [0057] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 사용자의 인증을 통해 사생활을 보호하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0058] 도 2를 참조하면, 단말기(100)는 사용자의 인증의 입력을 감지한다(210). 이때, 사용자의 인증은 락 스크린의 잠금 해제를 통한 것일 수도 있고, 기설정된 계정을 통한 것일 수도 있다.
- [0059] 210단계에서 사용자의 인증이 입력을 감지하면(210), 사용자의 인증에 따른 단말기(100)의 모드를 판단한다(220). 이때, 단말기(100)의 모드는 사생활 보호를 위한 시크릿 모드와 일반 모드로 구분될 수 있다.
- [0060] 그리고, 단말기(100)는 판단의 결과 단말기(100)의 모드에 해당하는 연락처 및 연락처와 관련된 정보를 확인한다(230). 이때, 일반 모드에 해당하는 연락처는 일반 연락처이고, 시크릿 모드에 해당하는 연락처는 시크릿 연락처와 일반 연락처이다.
- [0061] 그리고, 단말기(100)는 확인된 연락처 및 확인된 연락처와 관련된 정보만 접근할 수 있도록 설정한다(240). 예를 들어, 일반 모드인 경우 일반 연락처 및 일반 연락처와 관련된 정보만 접근할 수 있도록 설정하고, 시크릿 모드인 경우 일반 연락처, 시크릿 연락처, 일반 연락처와 관련된 정보 및 시크릿 연락처와 관련된 정보만 접근할 수 있도록 설정할 수 있다.
- [0062] 사용자의 인증이 락 스크린의 잠금 해제 입력인 경우를 그 예로 아래에서 도면을 통해 보다 상세히 설명하고자 한다.
- [0063] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 잠금 해제 입력을 통해 사생활을 보호하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0064] 도 3을 참조하면, 본 발명의 단말기(100)는 락 스크린(lock screen)을 출력하고(310), 잠금 해제 입력이 수신되면 일반 모드로 진입하기 위한 잠금 해제 입력인지 확인한다(312).
- [0065] 312단계의 확인결과 수신된 잠금 해제 입력이 일반 모드로 진입하기 위한 잠금 해제 입력이면, 단말기(100)는 시크릿 DB(150)에 저장된 시크릿 연락처 및 시크릿 연락처와 관련된 정보를 숨긴다(314). 314단계에서 정보를 숨기는 방법은 도 4 또는 도 5의 방법으로 숨길 수 있다.
- [0066] 그리고, 단말기(100)는 일반 DB(140)에 접근할 수 있도록 설정하고, 시크릿 DB(150)에는 사용자에게 의해 접근될 수 없도록 하여, 시크릿 DB(150)에 포함된 정보가 단말기(100)의 화면에 표시되지 않도록 한다(316).
- [0067] 그리고, 단말기(100)는 사용자의 요청에 따라 일반 DB(140)의 정보를 사용자에게 제공한다(318).
- [0068] 312단계의 확인결과 수신된 잠금 해제 입력이 일반 모드로 진입하기 위한 잠금 해제 입력이 아니면, 수신된 잠금 해제 입력이 시크릿 모드 진입용 잠금 해제 입력인지 확인한다(320).
- [0069] 320단계의 확인결과 수신된 잠금 해제 입력이 시크릿 모드로 진입하기 위한 잠금 해제 입력이면, 단말기(100)는 일반 DB(140)와 시크릿 DB(150)에 접근할 수 있도록 설정한다(322).
- [0070] 그리고, 단말기(100)는 사용자의 요청에 따라 일반 DB(140)와 시크릿 DB(150)의 정보를 사용자에게 제공한다(324). 시크릿 DB(150)의 정보는 2중 잠금 기능을 통해 사용자에게 제공될 수도 있다(324). 2중 잠금 기능을 통해 시크릿 DB(150)의 정보가 제공되는 예를 이후 도 6을 통해 후술한다.
- [0071] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 시크릿 정보를 숨기는 일 예를 도시한 흐름도이다.
- [0072] 도 4를 참조하면, 본 발명의 단말기(100)는 일반 모드에서 시크릿 DB(150)에 저장된 정보를 숨기기 위해 단말기

(100)에 설치된 어플리케이션의 권한을 획득한다(410).

- [0073] 그리고, 단말기(100)는 설치된 어플리케이션에 시크릿 DB(150)에 저장된 정보와 관련된 정보가 포함되어 있는지 확인한다(420).
- [0074] 그리고, 단말기(100)는 어플리케이션에 저장된 시크릿 DB(150)에 저장된 정보와 관련된 정보를 어플리케이션에서 표시하지 못하도록 삭제한다(430).
- [0075] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 시크릿 정보를 숨기는 다른 예를 도시한 흐름도이다.
- [0076] 도 5를 참조하면, 본 발명의 단말기(100)는 일반 모드에서 시크릿 DB(150)에 저장된 정보를 숨기기 위해 시크릿 DB(150)에 저장된 정보와 관련된 정보의 삭제를 요청하는 요청 메시지를 송신한다(510).
- [0077] 단말기(100)에 설치된 각 어플리케이션에서 요청 메시지를 수신하면(520), 각 어플리케이션은 해당 어플리케이션에 시크릿 DB(150)에 저장된 정보와 관련된 정보의 포함되어 있는지 여부 확인한다(530).
- [0078] 그리고, 각 어플리케이션은 해당 어플리케이션에서 포함하고 있는 시크릿 DB(150)에 저장된 정보와 관련된 정보를 삭제할 수 있다(540).
- [0079] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 시크릿 정보를 2중 잠금을 통해 제공하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0080] 도 6을 참조하면, 본 발명의 단말기(100)는 사용자의 메뉴 요청시 시크릿 연락처 보기를 메뉴로 제공하여 시크릿 DB(150)에 접근할 수 있음을 표시한다(610).
- [0081] 그리고, 단말기(100)는 시크릿 DB(150)로의 접근 요청을 수신하면(612), 사용자에게 2차 잠금 해제 입력을 요청한다(614). 이때, 2차 잠금 해제 입력은 시크릿 모드로 진입하는 잠금 해제 입력과 동일할 수도 있고 다를 수도 있다. 그리고, 잠금 해제 입력의 종류는 패턴인식, 얼굴인식, 지문인식, 비밀번호 및 사용자를 인식할 수 있는 모든 방법이 가능하다
- [0082] 그리고, 단말기(100)는 사용자로부터 2차 잠금 해제 입력을 수신하면(616), 사용자의 요청에 따라 일반 DB(140)와 시크릿 DB(150)의 정보들 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0083] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 일반 연락처를 시크릿 연락처로 변경하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0084] 도 7을 참조하면, 본 발명의 단말기(100)는 시크릿 모드에서 일반 연락처에 저장된 변경될 대상 연락처의 선택을 감지하고(710), 대상 연락처를 시크릿 연락처로 변경하는 요청의 수신을 확인한다(712).
- [0085] 712단계의 확인결과 일반 연락처에 저장된 대상 연락처를 시크릿 연락처로 변경하는 요청을 수신하면, 단말기(100)는 변경될 대상 연락처를 시크릿 연락처에 저장한다(714).
- [0086] 그리고, 단말기(100)는 대상 연락처에 관련된 정보를 시크릿 DB(150)에 저장한다(716).
- [0087] 그리고, 단말기(100)는 일반 DB(140)로부터 대상 연락처와 대상 연락처에 관련된 정보를 삭제한다(718).
- [0088] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 알림 이벤트를 처리하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0089] 도 8을 참조하면, 본 발명의 단말기(100)는 알림 이벤트를 감지하면(810), 감지한 알림 이벤트가 시크릿 연락처와 관련된 알림 이벤트인지 확인한다(812). 이때, 알림 이벤트는 전화 수신, 메시지 수신, 부재중 전화 발생 및 어플리케이션에서 발생하는 메시지 중 적어도 하나일 수 있다.
- [0090] 812단계의 확인결과 감지한 알림 이벤트가 시크릿 연락처와 관련된 알림 이벤트이면, 단말기(100)는 단말기의 현재 모드가 시크릿 모드인지 여부를 확인한다(814).
- [0091] 814단계의 확인결과 단말기의 현재 모드가 시크릿 모드가 아니면, 단말기(100)는 사용자가 기설정된 표시 방법으로 알림 이벤트를 표시한다.
- [0092] 812단계의 확인결과 감지한 알림 이벤트가 시크릿 연락처와 관련된 알림 이벤트가 아니거나 또는 714단계의 확인결과 단말기의 현재 모드가 시크릿 모드이면, 단말기는 수신한 알림 이벤트를 그대로 출력한다(818).
- [0093] 이하, 상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 단말기에서 사생활을 보호하는 방법이 적용된 예를 단말기의 출력화면을 이용하여 설명한다.

- [0094] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 속성을 부여하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0095] 도 9를 참조하면, 단말기(100)는 소정의 속성을 부여할 대상을 선택받으면(910), 단말기(100)에 저장된 대상과 관련된 관련 정보를 검출한다(920).
- [0096] 그리고, 단말기(100)는 대상과 검출된 관련 정보에 속성을 부여한다(930). 이때, 부여하는 속성은 삭제, 숨김, 잠금 중 하나일 수 있다.
- [0097] 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 이중 잠금 여부에 따라 시크릿 연락처를 출력하는 예를 도시한 도면이다.
- [0098] 도 10을 참조하면, 단말기(100)는 락 스크린 화면 출력중에 (1010), 시크릿 모드로 진입하기 위한 잠금 해제 입력을 수신하면, 시크릿 모드의 홈 화면으로 전환한다.(1012).
- [0099] 그리고, 단말기(100)는 시크릿 모드의 홈 화면에서 전화부의 선택이 감지되면, 2중 잠금이 설정되어 있는지 여부를 확인한다(1014).
- [0100] 1014단계의 확인결과 이중 잠금이 설정되어 있지 않으면, 단말기(100)는 일반 연락처와 시크릿 연락처에 포함된 모든 대상의 리스트를 출력할 수 있다. 이때, 시크릿 연락처에 포함된 대상을 구분하기 위해 열쇠와 같은 별도의 표시를 함께 출력할 수 있다(1016). 시크릿 연락처를 구분하는 표시는 열쇠와 같은 아이콘을 이용하는 방법 외에도 색 또는 음영 등으로 구분할 수도 있다.
- [0101] 그리고, 단말기(100)는 메뉴를 출력하는 요청을 감지하면, 시크릿 연락처만을 출력하는 메뉴인 "시크릿 전화부"를 포함하는 메뉴 리스트를 출력할 수 있다(1018).
- [0102] 한편, 1014단계의 확인결과 이중 잠금이 설정되어 있으면, 단말기(100)는 일반 연락처에 포함된 대상만을 출력한다(1020).
- [0103] 그리고, 단말기(100)는 메뉴의 출력을 요청 받으면, 일반 연락처와 시크릿 연락처를 함께 출력하는 메뉴인 "시크릿 연락처 보기"와 시크릿 연락처만을 출력하는 메뉴인 "시크릿 전화부"를 포함하는 메뉴 리스트를 출력할 수 있다(1022). 이때, 등록된 시크릿 연락처가 존재하지 않는 경우 "시크릿 연락처 보기"의 메뉴는 메뉴 리스트에 표시되지 않을 수 있다.
- [0104] 또한 단말기(100)는 일반 연락처에 포함된 대상만을 출력하다가 시크릿 연락처 표시 메뉴의 출력과 선택 없이도 지문인식과 같은 사용자의 인증이 입력되면 시크릿 연락처로 전환되거나 일반 연락처와 시크릿 연락처를 함께 출력할 수도 있다.
- [0105] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 일반 모드에서 출력되는 메뉴와 시크릿 모드에서 출력되는 메뉴의 예를 도시한 도면이다.
- [0106] 도 11을 참조하면, 단말기(100)는 락 스크린을 출력하다가(1110), 시크릿 모드로 진입하기 위한 잠금 해제 입력을 수신하면, 시크릿 모드의 홈 화면을 출력한다(1112).
- [0107] 그리고, 단말기(100)는 시크릿 모드의 홈 화면에서 전화부의 선택이 감지되면, 일반 연락처에 포함된 대상만을 출력한다(1114).
- [0108] 그리고, 단말기(100)는 시크릿 모드에서 메뉴의 출력을 요청 받으면, 일반 연락처와 시크릿 연락처를 함께 출력하는 메뉴인 "시크릿 연락처 보기"와 시크릿 연락처만을 출력하는 메뉴인 "시크릿 전화부"를 포함하는 메뉴 리스트를 출력할 수 있다(1116).
- [0109] 그리고, 단말기(100)는 메뉴 리스트에서 "시크릿 전화부"가 감지되면, 2차 잠금 해제를 위해 지문인식을 요청할 수 있다(1118).
- [0110] 그리고, 단말기(100)는 정당한 지문이 인식되면 시크릿 연락처에 포함된 대상들의 리스트를 출력할 수 있다(1120).
- [0111] 한편, 단말기(100)는 락 스크린을 출력하다가(1110), 일반 모드로 진입하기 위한 잠금 해제 입력을 수신하면, 일반 모드의 홈 화면을 출력한다(1122).
- [0112] 그리고, 단말기(100)는 일반 모드의 홈 화면에서 전화부의 선택이 감지되면, 일반 연락처에 포함된 대상만을 출력한다(1124).

- [0113] 그리고, 단말기(100)는 일반 모드에서 메뉴의 출력을 요청 받으면, 메뉴 리스트를 출력한다(1126). 이때, 메뉴 리스트에는 시크릿 연락처와 관련된 메뉴는 포함되지 않는다.
- [0114] 1116단계의 메뉴 리스트와 1126단계의 메뉴 리스트를 비교하면 1126단계의 메뉴 리스트에는 "시크릿 연락처 보기"와 "시크릿 전화부"의 메뉴가 생략되어 있음을 확인할 수 있다.
- [0115] 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말기에서 설정에 따라 알람하는 예를 도시한 도면이다.
- [0116] 도 12를 참조하면, 단말기(100)는 시크릿 모드에서 시크릿 연락처를 출력할 때, 알람 방법을 설정하는 메뉴인 "알람 설정"을 출력할 수 있다(1210).
- [0117] 단말기(100)는 시크릿 모드의 "알람 설정"이 선택되면 전화 수신 차단 여부, 연락처 이름 숨김 여부, 메시지 알람 여부, LED 알람 표시 여부, 아이콘 설정 등의 알람 방법을 설정할 수 있다.
- [0118] 1220단계와 같이 "전화 수신 차단"을 하지 않고(off), "연락처 이름 숨김"을 하지 않는(off) 경우, 단말기(100)는 시크릿 연락처에 포함된 대상으로부터 전화를 수신하면, 일반 연락처에 포함된 대상으로부터 전화를 수신한 것과 같이 수신 알람을 표시할 수 있다(1222)
- [0119] 1230단계와 같이 "전화 수신 차단"을 하지 않고(off), "연락처 이름 숨김"을 하는(on) 경우, 단말기(100)는 시크릿 연락처에 포함된 대상으로부터 전화를 수신하면, 연락처에 저장되지 않은 대상으로부터 전화를 수신한 것과 같이 수신 알람을 표시할 수 있다(1232)
- [0120] 1240단계와 같이 "전화 수신 차단"을 하고(on), "연락처 이름 숨김"을 하는(on) 경우, 단말기(100)는 시크릿 연락처에 포함된 대상으로부터 전화를 수신하면, 전화를 수신하지 않고, 바로 부재중 알람으로 전환 한다(1242). 이때, 부재중 알람도 사용자에게 의해 기설정된 방식(기설정된 형태의 아이콘으로 표시 등)으로 표시할 수 있다. 또한, 부재중 알람은 여러 건이 발생하여도 그 횟수를 표시하지 않도록 할 수 있다.
- [0121] 한편, 1222단계와 1232단계에서 전화를 수신하지 못하는 경우, 단말기(100)는 1242단계와 같이 표시할 수 있다.
- [0122] 본 발명의 일 실시 예에 따른 패킷 분류 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0123] 이상과 같이 본 발명에서는 구체적인 구성 요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 및 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- [0124] 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

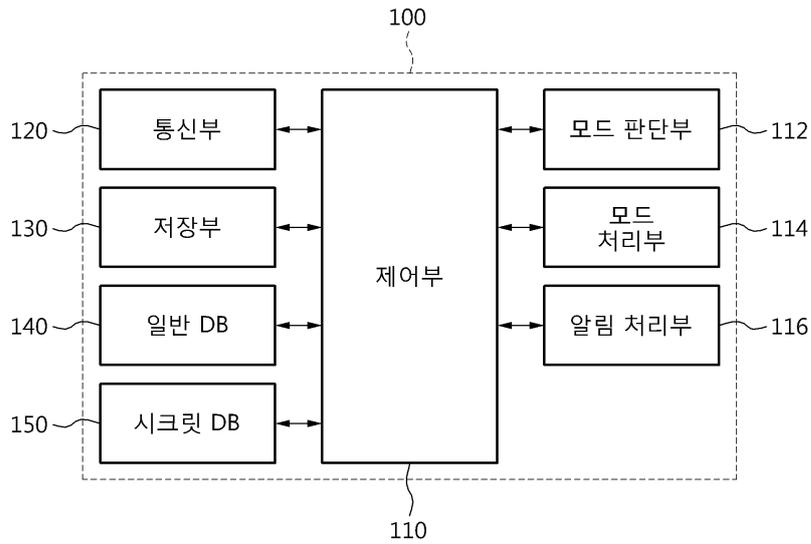
부호의 설명

- [0125] 110: 제어부
- 112: 모드 판단부
- 114: 일반 모드 처리부
- 118: 알람 처리부
- 120: 통신부

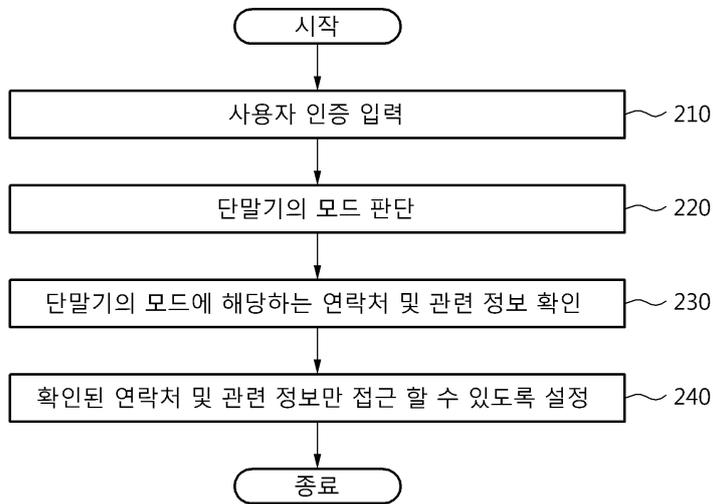
- 130: 저장부
- 140: 일반 데이터베이스
- 150: 시크릿 데이터베이스

도면

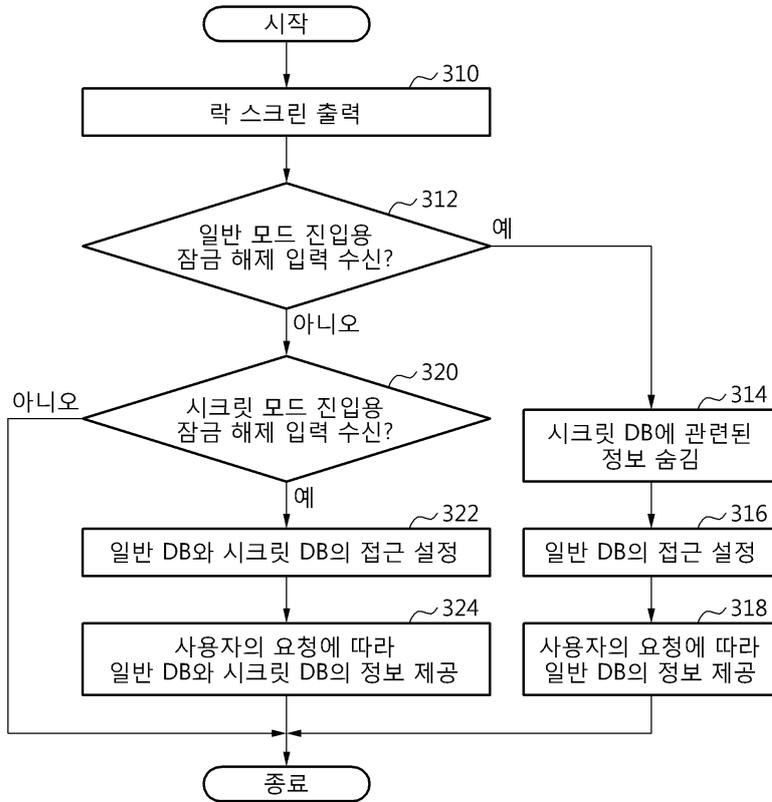
도면1



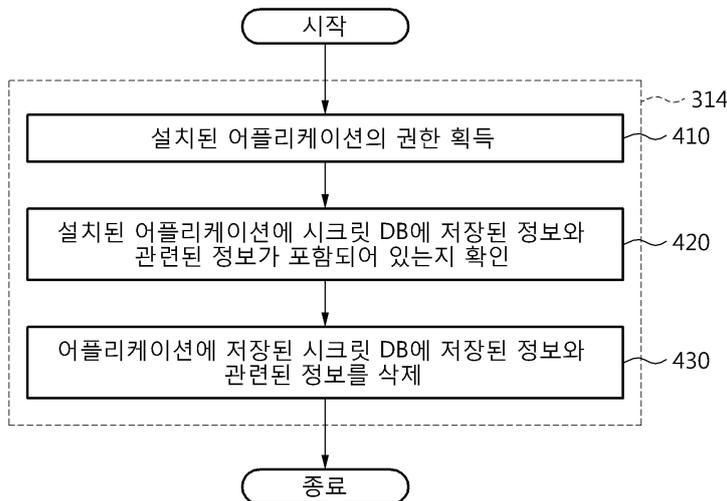
도면2



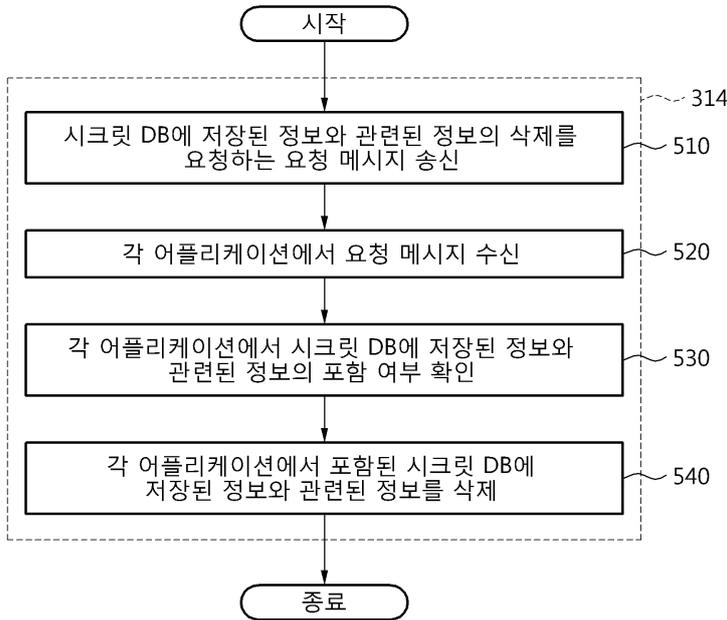
도면3



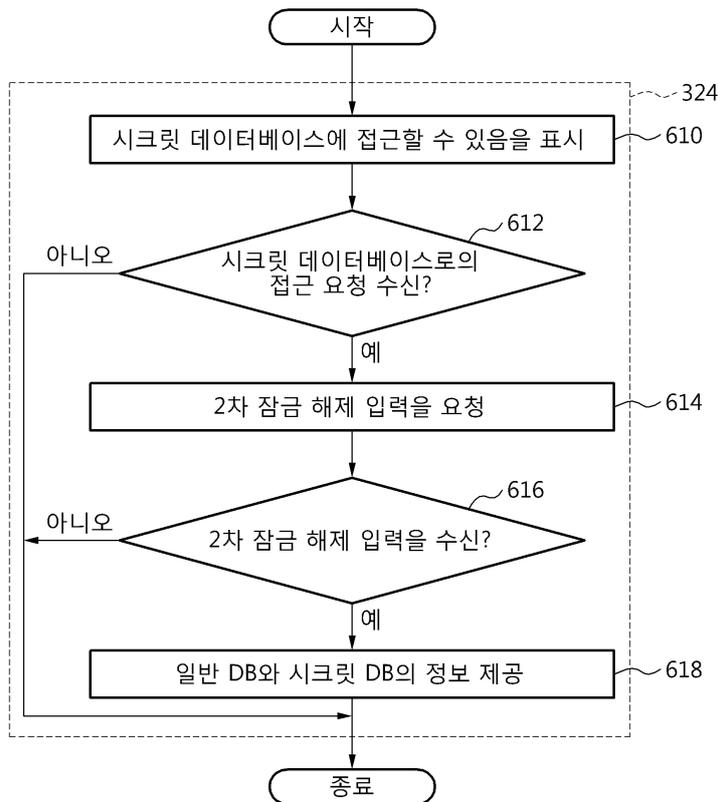
도면4



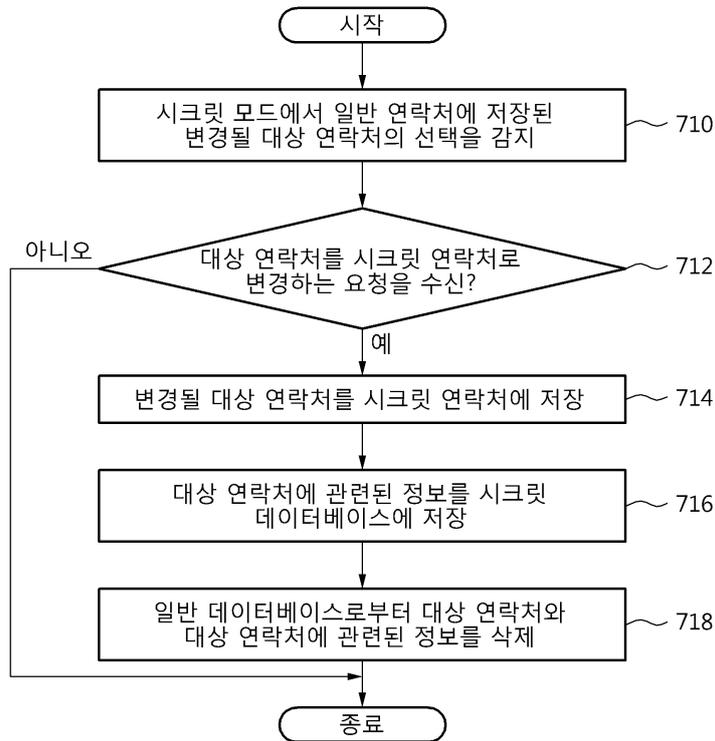
도면5



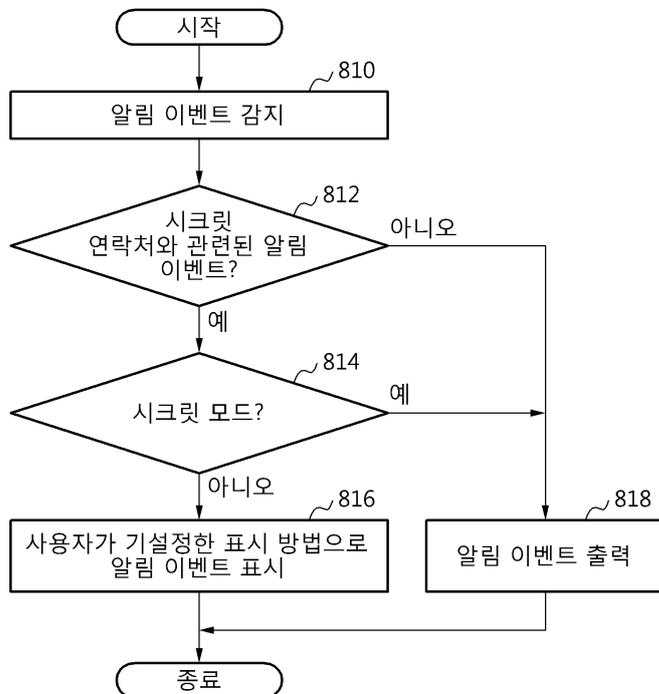
도면6



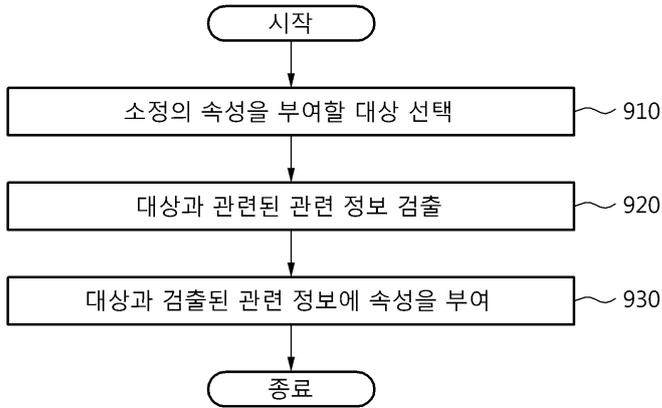
도면7



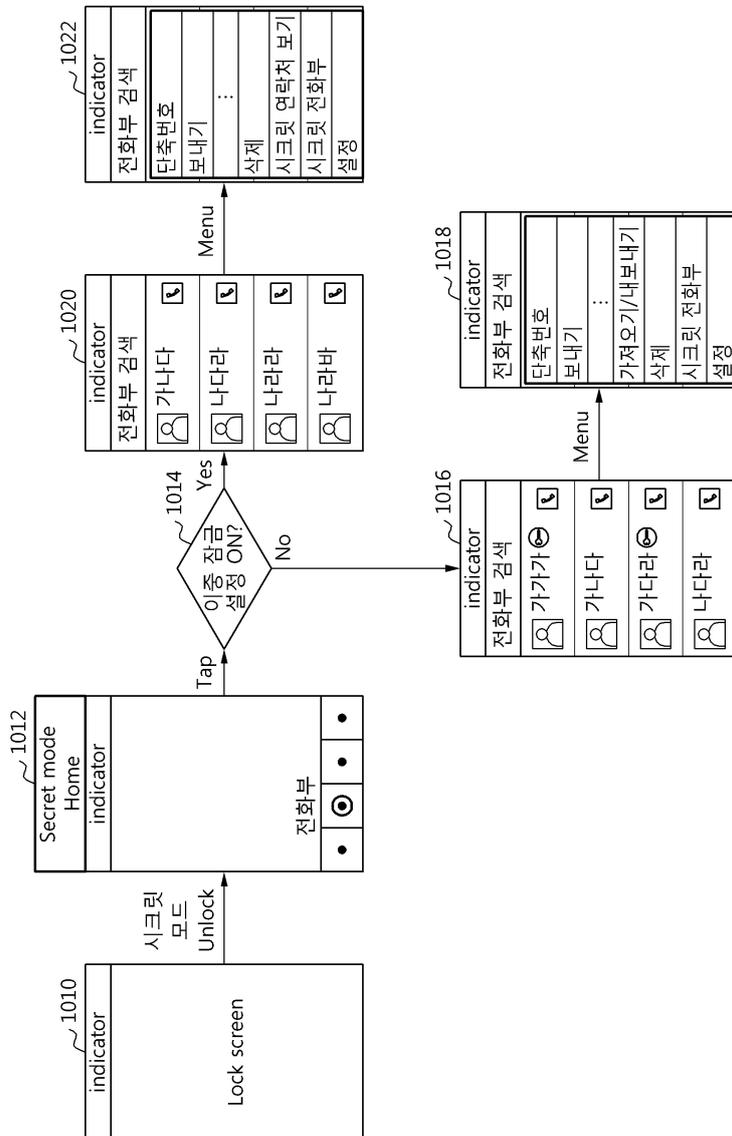
도면8



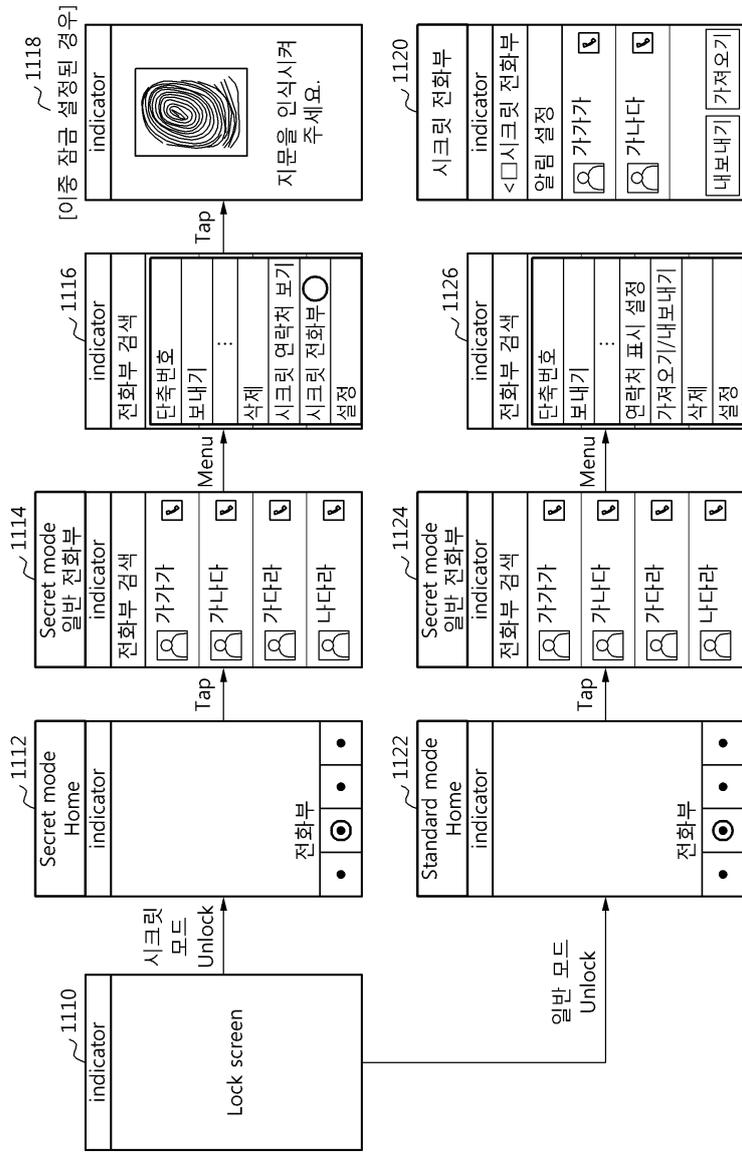
도면9



도면10



도면11



도면12

