



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0142301
(43) 공개일자 2013년12월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/048 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0065402
(22) 출원일자 2012년06월19일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
하영희
경기도 용인시 기흥구 탑실로 152 탑실마을대주피
오레2단지아파트 205동 302호
(74) 대리인
이건주

전체 청구항 수 : 총 23 항

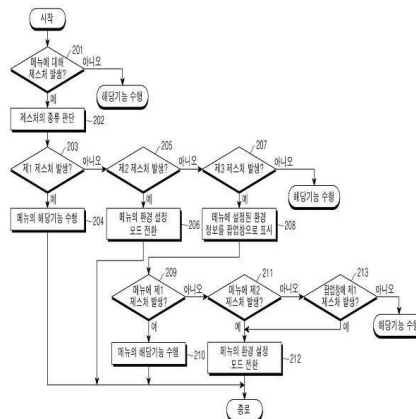
(54) 발명의 명칭 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법

(57) 요약

본 발명은 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 편리하게 메뉴의 환경설정모드로 전환할 수 있는 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법에 관한 것이다.

이를 달성하기 위해 단말기의 메뉴환경 설정 장치가, 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라, 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

단말기의 메뉴환경 설정 장치에 있어서,

메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 2

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴의 해당기능을 수행하거나 또는 상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 3

제2 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴의 해당기능을 수행하거나 또는 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 4

제2 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 팝업창에서 발생하는 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 제스처의 종류는, 슷 터치, 룡 터치, 더블 터치, 멀티터치, 드래그 및 압력 감지 터치를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 6

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 메뉴에 발생하는 제스처의 종류를 판단하고, 상기 제스처의 종류가 슷 터치일 때 상기 메뉴의 해당기능을 수행하고, 상기 제스처의 종류가 룡 터치일 때 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하며, 상기 제스처의 종류가 더블 터치일 때 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 7

제6 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에 슷 터치가 발생될 때, 상기 메뉴의 해당기능을 수행하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 8

제6 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에 롱 터치가 발생될 때, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 9

제6 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 팝업창에 슷 터치가 발생될 때, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 10

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴를 색 또는 모양으로 구분하여 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 11

제1 항에 있어서,

상기 메뉴는 킷 패널에 표시되는 메뉴 또는 해당 어플리케이션을 나타내는 아이콘을 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 장치.

청구항 12

단말기의 메뉴환경 설정방법에 있어서,

메뉴에서 제스처가 발생되면, 상기 발생하는 제스처의 종류를 판단하는 과정과,

상기 메뉴에 발생하는 제스처의 종류에 따라, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 13

제12 항에 있어서,

상기 메뉴에 발생하는 제스처의 종류에 따라, 상기 메뉴의 해당기능을 수행하거나 또는 상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 14

제13 항에 있어서, 상기 현재 설정된 환경정보를 표시하는 과정은,

상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 팝업창으로 표시하는 과정과,

상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라, 상기 메뉴의 해당기능을 수행하거나 또는 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정방법.

청구항 15

제13 항에 있어서,

상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 팝업창에 발생하는 제스처의 종류에 따라, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정방법.

청구항 16

제12 항에 있어서,

상기 제스처의 종류는, 슷 터치, 롱 터치, 더블 터치, 멀티터치, 드래그 및 압력감지 터치를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 17

제12 항에 있어서,

상기 메뉴에 발생하는 상기 제스처의 종류가 슷 터치이면, 상기 메뉴의 해당기능을 수행하는 과정과,

상기 메뉴에 발생하는 상기 제스처의 종류가 롱 터치이면, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하는 과정과,

상기 메뉴에 발생하는 상기 제스처의 종류가 더블 터치이면, 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 18

제17 항에 있어서, 상기 현재 환경정보를 표시하는 과정은,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 과정과,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에 슷 터치가 발생되면, 상기 메뉴의 해당기능을 수행하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 19

제17 항에 있어서, 상기 현재 환경정보를 표시하는 과정은,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 과정과,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에 롱 터치가 발생되면, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 20

제17 항에 있어서, 상기 현재 환경정보를 표시하는 과정은,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 과정과,

상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 팝업 창에 슛 터치가 발생되면, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 21

제12 항에 있어서,

상기 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴를 색 또는 모양으로 구분하여 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 22

제12 항에 있어서,

상기 메뉴는 킷 패널에 표시되는 메뉴 또는 해당 어플리케이션을 나타내는 아이콘을 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기의 메뉴환경 설정 방법.

청구항 23

제12 항 내지 제22 항 중 어느 한 항에 따른 방법을 수행하기 위 한 프로그램이 기록된 프로세서가 판독 가능한 기록매체.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 편리하게 메뉴의 환경설정모드로 전환할 수 있는 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 단말기의 화면에는 해당기능을 수행하기 위한 다양한 메뉴들을 표시하고 있으며, 상기 단말기의 화면에서 표시되는 다양한 메뉴들은 사용자의 선택에 의해 해당 기능을 수행하고 있다.

[0003] 그러나 상기 메뉴에 대한 환경을 변경하기 위해서, 사용자는 여러 단계를 거쳐야만 해당 메뉴의 환경설정모드로 전환할 수 있다.

[0004] 예를 들어 안드로이드 OS를 사용하는 스마트폰에서 제공하는 킷 패널에서는 WI-FI, 블루투스, GPS, 통화 알림 설정 및 자동회전들과 같은 메뉴들을 표시하고 있다. 상기 킷 패널에 표시되는 상기 메뉴들 중 소정의 메뉴가 터치되면 해당 기능이 활성화되고, 다시 소정의 메뉴가 터치되면 해당기능이 비활성화 된다.

[0005] 상기와 같이 킷 패널에 표시되는 메뉴들은 터치 동작만으로 해당 기능의 활성화 또는 비활성화를 수행하는 반면, 상기 메뉴들에 대한 환경설정모드로 전환하기 위해서는 여러 단계를 거쳐야만 하는 번거로움이 있다. 예를 들어, 홈 화면에서 메인메뉴선택, 메인메뉴 중 환경설정메뉴 선택 및 표시되는 환경설정 메뉴들 중 해당 기능의 설정항목을 선택하거나, 또는 홈 화면에서 옵션버튼입력, 표시되는 옵션메뉴 중 환경설정메뉴 선택 및 표시되는 환경설정 메뉴들 중 해당 기능의 설정항목을 선택해야만 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 따라서 본 발명의 목적은 빠르고 직관적으로 메뉴의 환경설정모드로 전환할 수 있는 단말기의 메뉴환경 설정 장

치 및 방법을 제공하는 것이다.

[0007] 본 발명의 다른 목적은 편리하게 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 볼 수 있는 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 목적을 달성하기 위한 단말기의 메뉴환경 설정 장치가, 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라, 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한 상기 목적을 달성하기 위한 단말기의 메뉴환경 설정방법은, 메뉴에서 제스처가 발생되면 상기 발생하는 제스처의 종류를 판단하는 과정과; 상기 메뉴에 발생하는 제스처의 종류에 따라, 메뉴의 환경설정모드로 전환하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 본 발명은 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법에 대한 단축 경로를 제공함으로써, 편리하게 메뉴의 환경설정모드로 전환하고, 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 종래의 방법보다 쉽게 확인할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 구성도.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기에서 제스처의 종류에 따라 메뉴를 제어하는 과정을 도시한 흐름도.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 단말기에서 제스처의 종류에 따라 WI-FI메뉴를 제어하는 과정을 도시한 흐름도.

도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기에서 제스처의 종류에 따라 통화알림 메뉴를 제어하는 과정을 도시한 흐름도.

도 5a - 도 5e는 도 3 - 도 4를 설명하기 위한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예들의 상세한 설명이 첨부된 도면들을 참조하여 설명될 것이다. 도면들 중 동일한 구성들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들을 나타내고 있음을 유의하여야 한다.

[0013] 본 발명의 실시 예에 따른 단말기는 휴대 단말기와 고정 단말기를 포함한다. 여기서, 휴대 단말기는 휴대가 용이하게 이동 가능한 전자기기로서, 화상전화기, 휴대폰, 스마트 폰(smart phone), IMT-2000(International Mobile Telecommunication 2000) 단말기, WCDMA 단말기, UMTS(Universal Mobile Telecommunication Service) 단말기, PDA(Personal Digital Assistant), PMP(Portable Multimedia Player), DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 단말기, E-Book, 휴대용 컴퓨터(Notebook, Tablet 등) 또는 디지털 카메라(Digital Camera) 등이 될 수 있다. 그리고 고정 단말기는 데스크탑(desktop) 개인용 컴퓨터 등이 될 수 있다.

[0014] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 구성을 도시한 도면이다.

[0015] 상기 도 1을 참조하면, RF부(123)는 휴대 단말기의 무선 통신 기능을 수행한다. 상기 RF부(123)는 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF수신기들을 포함한다. 데이터처리부(120)는 상기 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 상기 수신되는 신호를 복조 및 복호화 하는 수신기 등을 구비한다. 즉, 상기 데이터 처리부(120)는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다. 여기서 상기 코덱은 패킷데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 구비한다. 오디오 처리부(125)는 상기 데이터 처리부(120)의 오디오 코덱에서 출력되는 수신 오디오신호를 재생하거나 또는 마이크로로부터 발생하는 송신 오디오신호를 상기 데이터 처리부(120)의 오디오 코덱에 전송하는 기능을 수행한다.

[0016] 키 입력부(127)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능들을 설정하기 위한 기능 키들을 구비한다.

[0017] 메모리(130)는 프로그램 메모리, 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 상기 프로그램 메모리는 휴대단말기의 일

반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들 및 본 발명의 실시 예에 따라 제스처를 통해 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어하는 프로그램들을 저장할 수 있다. 또한 상기 데이터 메모리는 상기 프로그램들을 수행하는 중에 발생하는 데이터들을 일시 저장하는 기능을 수행한다.

- [0018] 제어부(110)는 휴대 단말기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다.
- [0019] 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라, 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어한다.
- [0020] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴의 해당기능을 수행하거나 또는 상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 표시하도록 제어한다.
- [0021] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라, 상기 메뉴의 해당기능을 수행하거나 또는 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어한다.
- [0022] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에 현재 설정된 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 팝업창에서 발생하는 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어한다.
- [0023] 상기 제스처의 종류는, 슷 터치, 롱 터치, 더블 터치, 멀티터치 드래그 및 압력 감지 터치를 포함할 수 있다.
- [0024] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에 발생하는 제스처의 종류를 판단하고, 상기 제스처의 종류가 슷 터치일 때 상기 메뉴의 해당기능을 수행하고, 상기 제스처의 종류가 롱 터치일 때 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하며, 상기 제스처의 종류가 더블 터치일 때 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0025] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에 슷 터치가 발생될 때, 상기 메뉴의 해당기능을 수행하도록 제어할 수 있다.
- [0026] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 메뉴에 롱 터치가 발생될 때, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어할 수 있다.
- [0027] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 팝업창으로 표시하는 동안, 상기 팝업창에 슷 터치가 발생될 때, 상기 메뉴의 환경설정모드로 전환하도록 제어할 수 있다.
- [0028] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에서 발생하는 상기 제스처의 종류에 따라 상기 메뉴를 색 또는 모양으로 구분하여 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0029] 카메라부(140)는 영상 데이터를 촬영하며, 촬영된 광 신호를 전기적 신호로 변환하는 카메라 센서와, 상기 카메라 센서로부터 촬영되는 아날로그 영상신호를 디지털 데이터로 변환하는 신호처리부를 구비한다. 여기서 상기 카메라 센서는 CCD 또는 CMOS센서라 가정하며, 상기 신호처리부는 DSP(Digital Signal Processor)로 구현할 수 있다. 또한 상기 카메라 센서 및 신호처리부는 일체형으로 구현할 수 있으며, 또한 분리하여 구현할 수도 있다.
- [0030] 상기 영상처리부(150)는 상기 카메라부(140)에서 출력되는 영상신호를 표시부(160)에 표시하기 위한 ISP(Image Signal Processing)를 수행하며, 상기 ISP는 감마교정, 인터폴레이션, 공간적 변화, 이미지 효과, 이미지 스케일, AWB, AE, AF등과 같은 기능을 수행한다. 따라서 상기 영상처리부(150)는 상기 카메라부(140)에서 출력되는 영상신호를 프레임 단위로 처리하며, 상기 프레임 영상데이터를 상기 표시부(160)의 특성 및 크기에 맞춰 출력한다. 또한 상기 영상처리부(150)는 영상코덱을 구비하며, 상기 표시부(160)에 표시되는 프레임 영상데이터를 설정된 방식으로 압축하거나, 압축된 프레임 영상데이터를 원래의 프레임 영상데이터로 복원하는 기능을 수행한다. 여기서 상기 영상코덱은 JPEG 코덱, MPEG4 코덱, Wavelet 코덱 등이 될 수 있다. 상기 영상처리부(150)는 OSD(On Screen Display) 기능을 구비한다고 가정하며, 상기 제어부(110)의 제어하여 표시되는 화면크기에 따라 온 스크린 표시데이터를 출력할 수 있다.
- [0031] 상기 표시부(160)는 상기 영상처리부(150)에서 출력되는 영상신호를 화면으로 표시하며, 상기 제어부(110)에서 출력되는 사용자 데이터를 표시한다. 여기서 상기 표시부(160)는 LCD를 사용할 수 있으며, 이런 경우 상기 표시

부(160)은 LCD제어부(LCD controller), 영상데이터를 저장할 수 있는 메모리 및 LCD표시소자 등을 구비할 수 있다. 여기서 상기 LCD를 터치스크린(touch screen) 방식으로 구현하는 경우, 입력부로 동작할 수도 있으며, 이때 상기 표시부(160)에는 상기 키 입력부(127)와 같은 키들을 표시할 수 있다.

- [0032] 또한 상기 표시부(160)는 본 발명의 실시 예에 따라, 상기 메뉴에서 발생하는 제스처의 종류에 따라, 상기 메뉴를 색 또는 모양으로 구분하여 표시할 수 있다.
- [0033] 상기와 같은 단말기에서 메뉴를 제어하는 동작을 도 2 - 도 4 및 도 5a - 도 5e를 통해 상세히 살펴본다.
- [0034] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기에서 제스처의 종류에 따라 메뉴를 제어하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0035] 이하 본 발명의 실시 예를 도 1의 참조와 함께 상세히 설명한다.
- [0036] 상기 도 2를 참조하면, 단말기에 표시되는 메뉴들 중 특정 메뉴에 대해 제스처가 발생되면, 상기 제어부(110)는 201단계에서 이를 감지하고 상기 메뉴에 발생된 제스처의 종류를 판단하는 202단계를 진행한다.
- [0037] 상기 메뉴에 발생된 제스처가 제1 제스처이면, 상기 제어부(110)는 203단계에서 이를 감지하고 상기 제1 제스처가 발생된 메뉴의 해당기능을 수행하는 204단계를 진행한다.
- [0038] 그러나 상기 메뉴에 발생된 제스처가 제2 제스처이면, 상기 제어부(110)는 205단계에서 이를 감지하고 상기 제2 제스처가 발생된 메뉴의 환경설정모드로 바로 전환하는 206단계를 진행한다.
- [0039] 또는 상기 메뉴에 발생된 제스처가 제3 제스처이면, 상기 제어부(110)는 207단계에서 이를 감지하고 상기 제3 제스처가 발생된 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 208단계를 진행한다.
- [0040] 상기 208단계에서 상기 제어부(110)는 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 상기 메뉴 근처에 팝업창으로 표시할 수 있다.
- [0041] 상기 팝업 창으로 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 메뉴에 상기 제1 제스처가 발생되면, 상기 제어부(110)는 209단계에서 이를 감지하고 상기 메뉴의 해당기능을 수행하는 210단계를 진행한다.
- [0042] 또는 상기 팝업 창으로 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 메뉴에 상기 제2 제스처가 발생되면, 상기 제어부(110)는 211단계에서 이를 감지하고 상기 메뉴의 환경설정모드로 바로 전환하는 212단계를 진행한다.
- [0043] 또는 상기 팝업 창으로 상기 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 팝업 창에 상기 제1 제스처가 발생되면, 상기 제어부(110)는 213단계에서 이를 감지하고 상기 메뉴의 환경설정모드로 바로 전환하는 상기 212단계를 진행한다.
- [0044] 상기 과정들에서는 제1 제스처 내지 제3 제스처를 통해 메뉴를 제어하는 동작을 예로 설명하고 있으며, 상기 제1 제스처 내지 제3 제스처는 슷 터치, 롱 터치, 더블 터치, 멀티터치, 드래그 및 압력 감지 터치 중 어느 하나가 될 수 있으며, 또한 단말기의 움직임의 종류를 포함할 수도 있다.
- [0045] 예를 들어 특정 메뉴를 선택한 후, 단말기의 움직임 방향에 따라 메뉴의 해당기능 수행 또는 메뉴의 환경설정모드로 전환 또는 메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시할 수 있다.
- [0046] 또한 상기 메뉴를 제어하기 위한 제스처의 종류는 사용자에게 의해 설정될 수도 있다.
- [0047] 하기 도 3 내지 도 4, 및 도 5a 내지 도 5e의 실시 예를 통해 단말기에서 제스처의 종류에 따라 메뉴를 제어하는 동작을 구체적으로 설명한다.
- [0048] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 단말기에서 제스처의 종류에 따라 WI-FI메뉴를 제어하는 과정을 도시한 흐름도이고, 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기에서 제스처의 종류에 따라 통화알림 메뉴를 제어하는 과정을 도시한 흐름도이며, 도 5a - 도 5e는 도 3 - 도 4를 설명하기 위한 도면이다.
- [0049] 본 발명의 실시 예에서는 제스처의 종류로써 일정시간 이내 입력된 슷 터치, 일정시간 이상 입력된 롱 터치 및 일정시간 이내에 연속으로 터치가 발생하는 더블 터치를 사용하여, 메뉴를 제어하는 동작을 예로 설명한다.

- [0050] 이하 본 발명의 실시 예를 도 1, 도 5a 내지 도 5e의 참조와 함께 상세히 설명한다.
- [0051] 먼저 상기 도 3을 통해 킥 패널(510)에 표시되는 WI-FI메뉴를 제어하는 동작을 살펴보면, 단말기의 대기모드에서 표시부(160)의 화면의 상측부분에서 상측방향에서 하측방향으로 드래그가 발생되면, 상기 제어부(110)는 이를 감지하고 상기 도 5a와 같이 소정의 메뉴들을 가지는 킥 패널(510)을 표시한다.
- [0052] 상기 킥 패널(510)에서 WI-FI메뉴(501)에 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 301단계에서 이를 감지하고 상기 WI-FI메뉴에 발생된 터치의 종류를 판단하는 302단계를 진행한다.
- [0053] 상기 WI-FI메뉴(501)에 발생된 터치의 종류가 슷 터치이면, 상기 제어부(110)는 303단계에서 이를 감지하고 현재 WI-FI기능이 비활성화 되어 있으면 활성화 시키고, 현재 WI-FI기능이 활성화 되어 있으면 비활성화 시키는 304단계를 진행한다.
- [0054] 그러나 상기 WI-FI메뉴(501)에 발생된 터치의 종류가 롱 터치이면, 상기 제어부(110)는 305단계에서 이를 감지하고 상기 도 5b와 같이 WI-FI 환경을 설정할 수 있는 WI-FI 환경설정모드로 바로 전환하는 306단계를 진행한다.
- [0055] 또는 상기 WI-FI메뉴(501)에 발생된 터치의 종류가 더블 터치이면, 상기 제어부(110)는 307단계에서 이를 감지하고, 상기 WI-FI메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 308단계를 진행한다.
- [0056] 상기 308단계에서 상기 제어부(110)는 상기 WI-FI메뉴(501)에 설정된 현재 환경정보를 상기 WI-FI메뉴 근처에 팝업창으로 표시할 수 있다.
- [0057] 이때 상기 제어부(110)는 상기 WI-FI메뉴가 현재 활성화되어 있을 때 상기 WI-FI메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하며, 상기 WI-FI메뉴가 현재 비 활성화되어 있을 때 WI-FI 비활성화를 알리거나 상기 WI-FI메뉴에 설정된 이전 환경정보를 표시할 수 있다. 또한 상기 제어부(110)는 상기 팝업 창에 상기 WI-FI메뉴에 설정된 환경정보로써, 예를 들어 현재 또는 이전에 연결된 공유기의 종류 및 신호세기를 표시할 수 있다. 상기 도 5c는 상기 WI-FI메뉴가 현재 활성화 되어 있을 때, 상기 WI-FI메뉴(501)근처에 상기 WI-FI에 설정된 환경정보로써 현재 연결된 공유기의 종류(“iptime”) 및 신호세기를 팝업창(501a)으로 표시하고 있다.
- [0058] 상기 팝업 창으로 상기 WI-FI메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 WI-FI메뉴(501)에 상기 슷 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 309단계에서 이를 감지하고 상기 WI-FI메뉴를 활성화 또는 비활성화 시키는 310단계를 진행한다.
- [0059] 또는 상기 팝업 창으로 상기 WI-FI메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 WI-FI메뉴(501)에 상기 롱 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 311단계에서 이를 감지하고 상기 도 5b와 같이 상기 WI-FI메뉴의 환경설정모드로 바로 전환하는 312단계를 진행한다.
- [0060] 또는 상기 팝업 창으로 상기 WI-FI메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 팝업 창에 상기 더블 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 313단계에서 이를 감지하고 상기 도 5b와 같이 상기 WI-FI메뉴의 환경설정모드로 바로 전환하는 상기 312단계를 진행한다.
- [0061] 다음으로 상기 도 4를 통해 킥 패널(510)에 표시되는 통화알림메뉴를 제어하는 동작을 살펴보면, 단말기의 대기 모드에서 표시부(160)의 화면의 상측부분에서 상측방향에서 하측방향으로 드래그가 발생되면, 상기 제어부(110)는 이를 감지하고 상기 도 5a와 같이 소정의 메뉴들을 가지는 킥 패널(510)을 표시한다.
- [0062] 상기 킥 패널(510)에서 통화알림메뉴(502)에 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 401단계에서 이를 감지하고 상기 통화알림메뉴(502)에 발생된 터치의 종류를 판단하는 402단계를 진행한다.
- [0063] 상기 통화알림메뉴(502)에 발생된 터치의 종류가 슷 터치이면, 상기 제어부(110)는 403단계에서 이를 감지하고 통화알림메뉴의 종류를 변경하는 404단계를 진행한다. 상기 404단계에서 상기 제어부(110)는 상기 단말기가 현재 진동모드로 설정되어 있으며, 벨소리모드로 전환하고, 상기 단말기가 현재 벨소리모드로 설정되어 있으며, 진동모드로 전환하도록 제어한다.
- [0064] 그러나 상기 통화알림메뉴(502)에 발생된 터치의 종류가 롱 터치이면, 상기 제어부(110)는 405단계에서 이를 감지하고 상기 도 5d와 같이 통화알림 환경을 설정할 수 있는 통화알림 환경설정모드로 바로 전환하는 406단계를 진행한다.

- [0065] 또는 상기 통화알림메뉴(502)에 발생된 터치 종류가 더블 터치이면, 상기 제어부(110)는 407단계에서 이를 감지하고 상기 통화알림메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 408단계를 진행한다.
- [0066] 상기 408단계에서 상기 제어부(110)는 상기 통화알림메뉴에 설정된 현재 환경정보를 상기 통화알림메뉴 근처에 팝업창으로 표시할 수 있다.
- [0067] 상기 제어부(110)는 상기 팝업 창에 상기 통화알림메뉴에 설정된 환경정보로써, 예를 들어 현재 진동모드일 때는 진동상세설정(예를 들어 “항상 진동”) 및 진동세기 정보를 표시하거나 또는 현재 벨소리모드일 때 벨소리 종류 및 벨소리음량정보등을 표시할 수 있다. 상기 도 5e는 상기 통화알림메뉴가 벨소리모드일 때, 상기 통화알림메뉴(502) 근처에 상기 통화알림메뉴에 설정된 환경정보로써 벨소리 종류(“Ring1”) 및 벨소리 음량을 팝업창(502a)으로 표시하고 있다.
- [0068] 상기 팝업 창으로 상기 통화알림메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 통화알림메뉴(502)에 상기 숏 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 409단계에서 이를 감지하고 상기 통화알림메뉴를 벨소리모드 또는 진동모드로 전환하는 410단계를 진행한다.
- [0069] 또는 상기 팝업 창으로 상기 통화알림메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 통화알림메뉴(502)에 상기 롱 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 411단계에서 이를 감지하고 상기 도 5d와 같이 상기 통화알림메뉴의 환경설정모드로 바로 전환하는 412단계를 진행한다.
- [0070] 또는 상기 팝업 창으로 상기 통화알림메뉴에 설정된 현재 환경정보를 표시하는 동안, 상기 팝업 창에 상기 더블 터치가 발생되면, 상기 제어부(110)는 313단계에서 이를 감지하고 상기 도 5d와 같이 상기 통화알림메뉴의 환경설정모드로 바로 전환하는 상기 412단계를 진행한다.
- [0071] 상기 도 3 - 도 4에서는 킥 패널의 메뉴에서 발생되는 제스처의 종류에 따라 해당기능수행, 빠른 환경설정모드 전환 및 환경정보를 표시하는 구성을 예로 설명하고 있으나, 상기 킥 패널의 메뉴뿐만 아니라 단말기에서 어플리케이션을 나타내는 아이콘을 통해서도 동일하게 동작할 수 있다.
- [0072] 즉, 단말기에서 해당 어플리케이션을 나타내는 복수의 아이콘을 표시하는 동안, 해당 아이콘에 발생된 제스처를 판단한다. 상기 해당 아이콘에서 제1 제스처가 발생되면 상기 제어부(110)는 해당 아이콘에 대응되는 어플리케이션모드로 전환한다. 그러나 상기 해당 아이콘에서 제2 제스처가 발생되면, 상기 제어부(110)는 해당 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 환경설정모드로 빠르게 자동 전환한다.
- [0073] 또는 상기 해당 아이콘에서 제3 제스처가 발생되면, 상기 제어부(110)는 해당 아이콘에 대응되는 어플리케이션에 설정된 현재환경정보를 상기 해당 아이콘 근처에 팝업창으로 표시할 수 있다.
- [0074] 상기 해당 아이콘 근처에 상기 팝업창을 표시하는 동안, 상기 해당 아이콘에서 제1 제스처가 발생되면 상기 제어부(110)는 해당 아이콘에 대응되는 어플리케이션모드로 전환하고, 또는 상기 해당 아이콘에 제2 제스처가 발생되면 상기 제어부(110)는 상기 해당 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 환경설정모드로 전환한다. 또는 상기 해당 아이콘 근처에 상기 팝업창을 표시하는 동안, 상기 팝업창에 제1 제스처가 발생되면 상기 해당 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 환경설정모드로 자동 전환한다.
- [0075] 예를 들어, 단말기에서 해당 어플리케이션을 나타내는 복수의 아이콘을 표시하는 동안, 메시지 어플리케이션을 나타내는 아이콘에서 제1 제스처가 발생되면 상기 제어부(110)는 메시지모드로 전환하고, 또는 메시지 어플리케이션을 나타내는 아이콘에서 제2 제스처가 발생되면 상기 제어부(110)는 메시지의 환경설정모드로 전환한다. 또는 메시지 어플리케이션을 나타내는 아이콘에서 제3 제스처가 발생되면, 상기 제어부(110)는 메시지 어플리케이션에 설정된 현재환경정보를 상기 메시지 어플리케이션을 나타내는 아이콘 근처에 팝업창으로 표시할 수 있다.
- [0076] 상기 메시지 어플리케이션을 나타내는 아이콘 근처에 상기 팝업창을 표시하는 동안, 상기 아이콘에 제1 제스처가 발생되면 상기 제어부(110)는 메시지모드로 전환하고, 또는 상기 아이콘에 제2 제스처가 발생되면 상기 제어부(110)는 메시지의 환경설정모드로 전환한다. 또는 상기 메시지 어플리케이션을 나타내는 아이콘 근처에 상기 팝업창을 표시하는 동안, 상기 팝업창에 제1 제스처가 발생되면 메시지의 환경설정모드로 전환한다.
- [0077] 본 발명의 단말기의 메뉴환경 설정 장치 및 방법은 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 기록매체의 예로는 ROM, RAM, 광학 디스크, 자기 테이프, 플로피 디스크, 하드 디스크, 비휘발성 메모리 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터

시스템에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

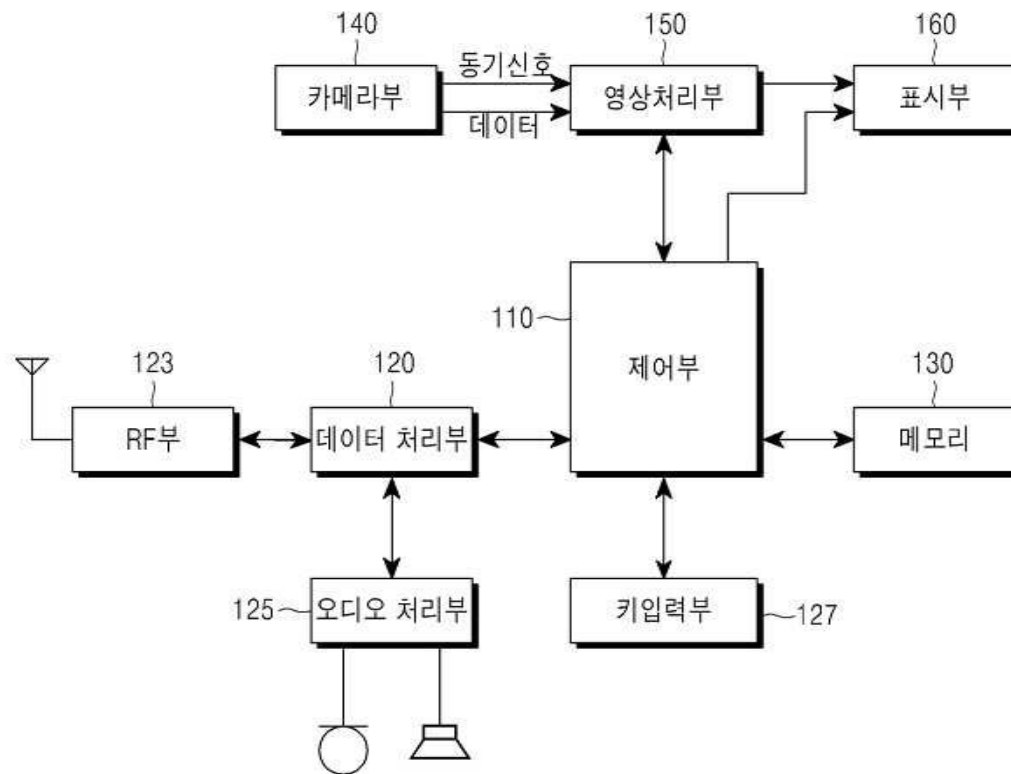
[0078] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

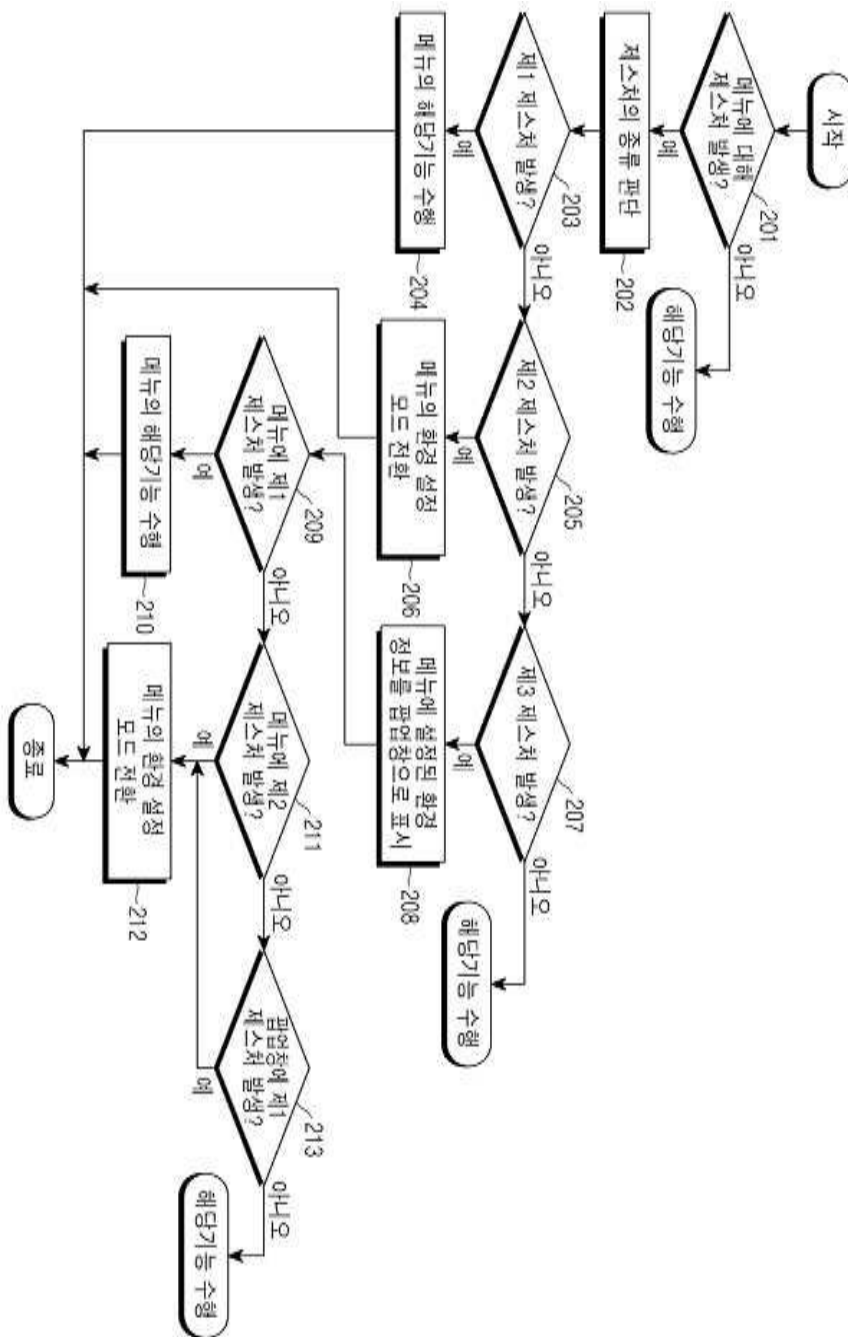
[0079] 110: 제어부, 130:메모리, 160:표시부

도면

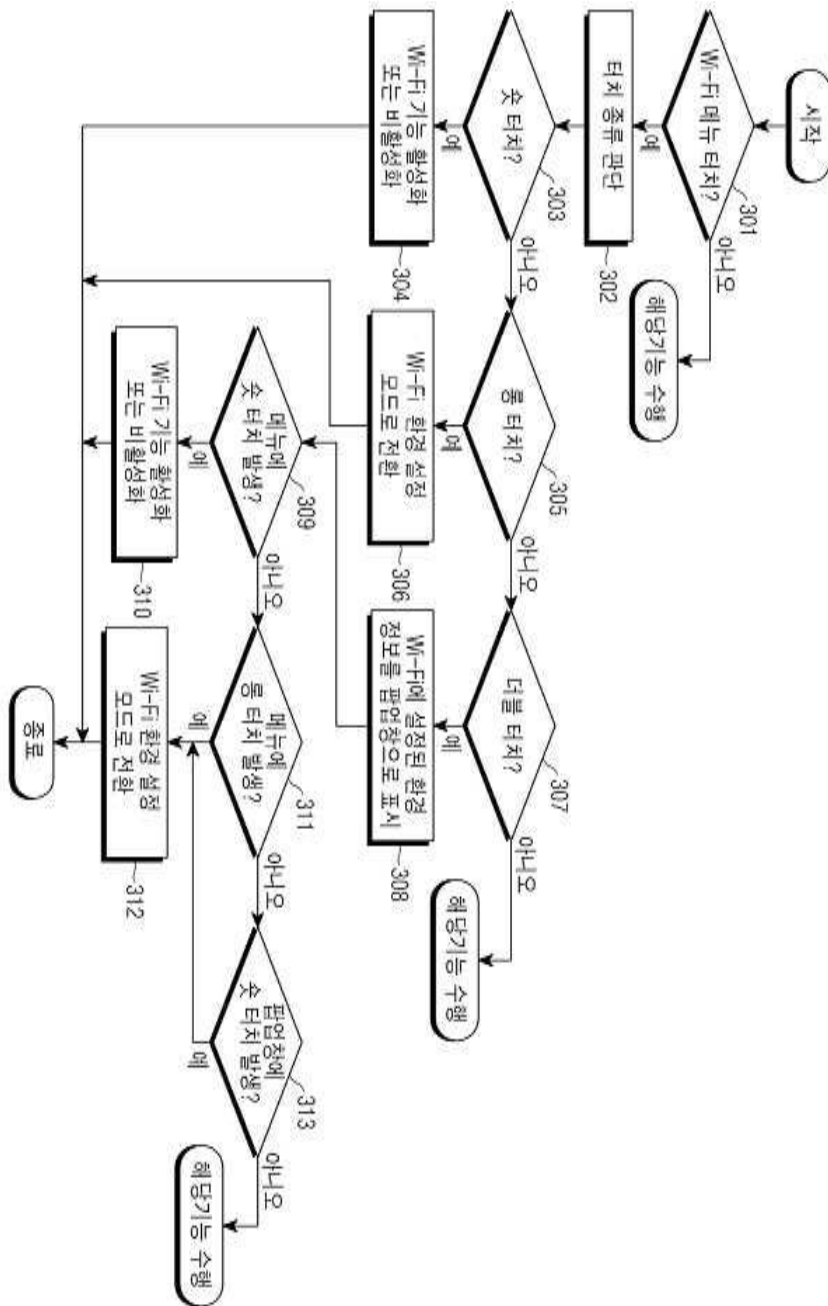
도면1



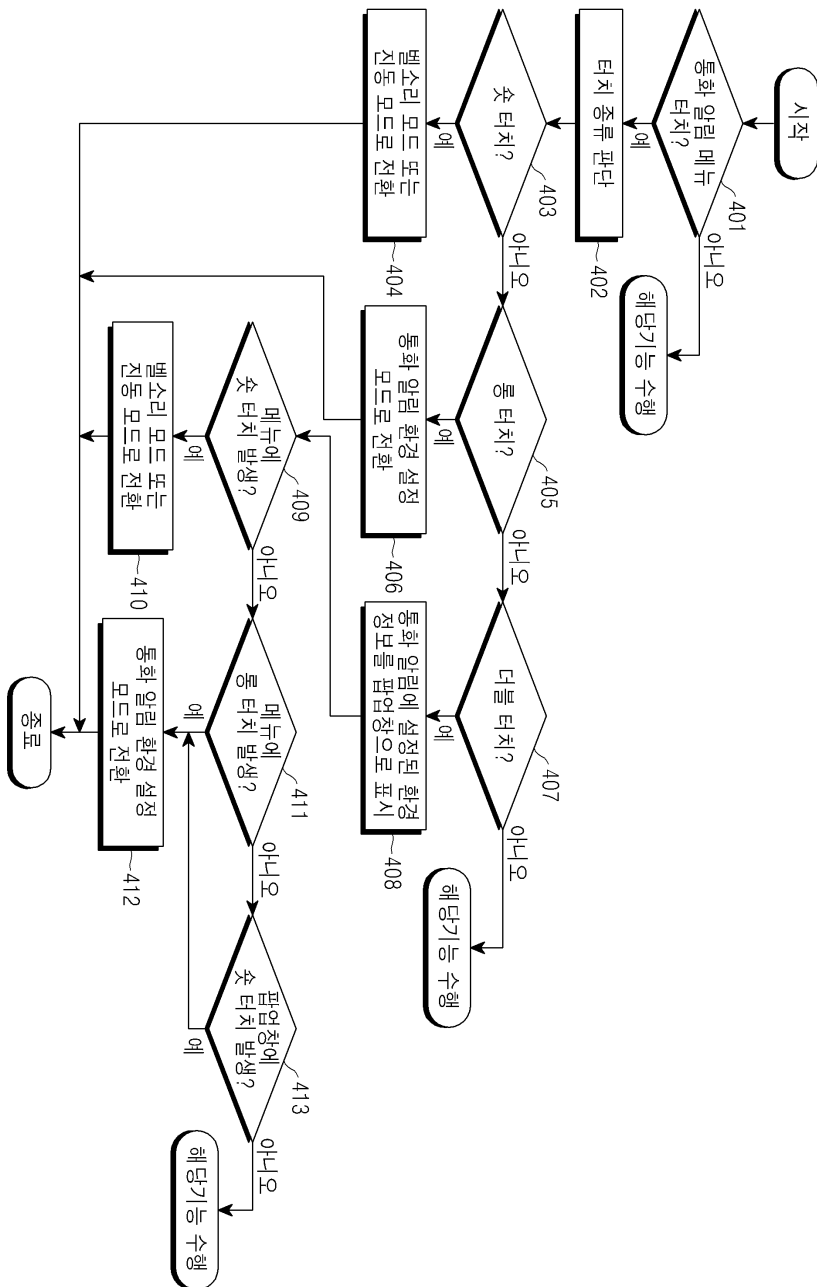
도면2



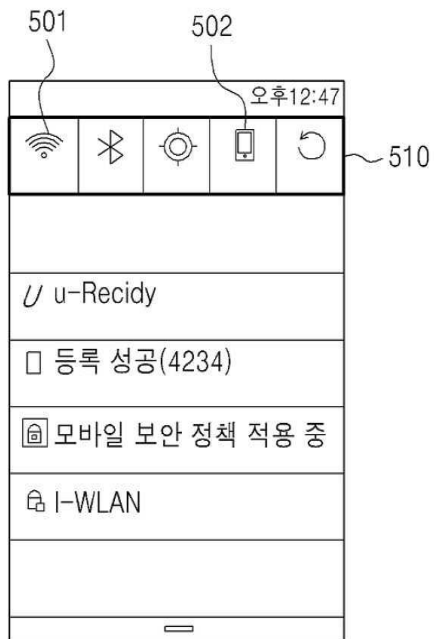
도면3



도면4



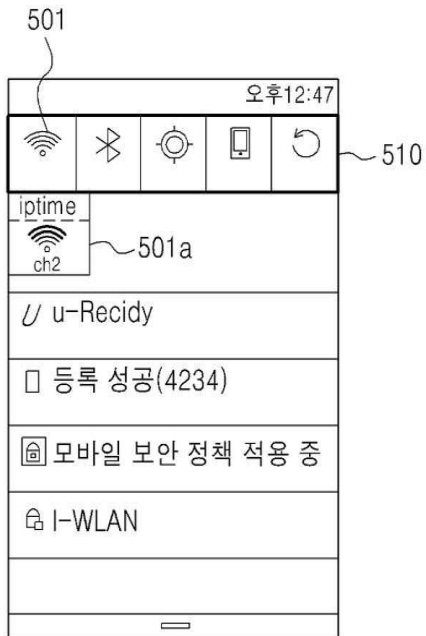
도면5a



도면5b

오후12:47	
WiFi 접속	
WiFi	☒
무선랜 리스트	
ureadymobile	
FRI_3.1G	
iptime	
LSY_TEST	
portthru	

도면5c



도면5d

오후12:47	
소리	
알림	
알림음 설정	☐
반응	
다이얼 터치 동작음 설정	☐
선택항목 듣기	☐
화면 잠금 소리	☐
햅틱 반응	☒
진동 세기	➤

도면5e

