



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년06월10일
(11) 등록번호 10-1629257
(24) 등록일자 2016년06월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04B 1/40 (2015.01) G06F 17/30 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2009-0092032
(22) 출원일자 2009년09월28일
심사청구일자 2014년09월16일
(65) 공개번호 10-2011-0034497
(43) 공개일자 2011년04월05일
(56) 선행기술조사문헌
JP2008123233 A*
KR1020070042075 A*
KR1020090011058 A*
JP2007287131 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
(72) 발명자
송유미
서울특별시 금천구 디지털로10길 56, LG전자 MC연
구소 (가산동)
여병상
서울특별시 금천구 디지털로10길 56, LG전자 MC연
구소 (가산동)
(74) 대리인
(뒷면에 계속)
박장원

전체 청구항 수 : 총 8 항

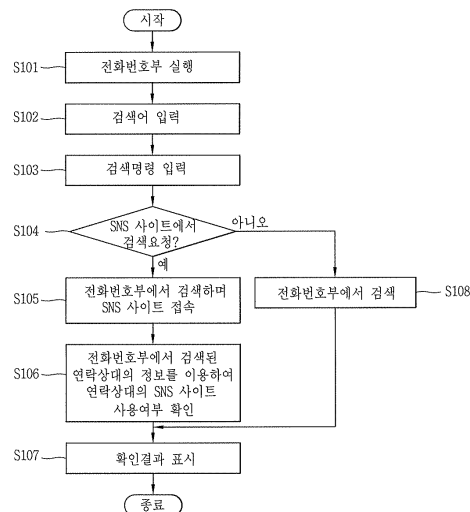
심사관 : 나병윤

(54) 발명의 명칭 이동단말기 및 그의 친구검색 방법

(57) 요약

본 발명은 이동단말기 및 그의 친구검색 방법에 관한 것으로, 본 발명에 따른 이동단말기는 사회 연결망 서비스 (Social Network Service: SNS) 사이트에 접속하는 무선통신부와, 상기 SNS 사이트에 대한 계정정보 및 전화번호부가 저장되는 메모리와, 외부로부터 검색어 및 제어명령을 입력받기는 사용자 입력부와, 상기 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서 검색하고, 그 검색된 연락상대의 정보를 이용하여 상기 SNS 사이트에서 해당 연락상대를 검색하는 제어부를 포함한다.

대 표 도 - 도5



(72) 발명자

윤이랑

서울특별시 금천구 디지털로10길 56, LG전자 MC연
구소 (가산동)

손경희

서울특별시 금천구 디지털로10길 56, LG전자 MC연
구소 (가산동)

조혜연

서울특별시 금천구 디지털로10길 56, LG전자 MC연
구소 (가산동)

조성윤

서울특별시 금천구 디지털로10길 56, LG전자 MC연
구소 (가산동)

명세서

청구범위

청구항 1

사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS) 사이트에 접속하는 무선통신부와,
전화번호부와 상기 SNS 사이트에 대한 계정정보가 저장되는 메모리와,
외부로부터 검색어 및 제어명령을 입력받는 사용자 입력부와,
상기 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서 검색하고, 그 검색된 연락상대의 정보를 이용한 친구검색 결과를 SNS 사이트로부터 제공받아 표시하는 제어부를 포함하며,
상기 제어부는,
상기 접속한 SNS 사이트와 상이한 네트워크에서 상기 연락상대를 검색하도록 검색 옵션이 설정되는 것에 근거하여,
상기 네트워크에 접속하여 상기 네트워크의 사용자 주소록을 전송받고, 상기 전송받은 사용자 주소록을 표시하여 상기 사용자 주소록에 포함되어 있는 친구 중 적어도 하나의 친구가 선택되면, 상기 선택된 친구의 단말로 상기 접속한 SNS 사이트로의 초대 메시지를 전송하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 메모리는,
상기 SNS 사이트의 서비스를 제공받을 수 있게 하는 클라이언트 어플리케이션을 저장하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 연락상대 정보는,
이메일 주소 및 전화번호, 이름, 홈페이지 주소와 같은 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제어부는,
상기 검색된 연락상대의 SNS 사이트 가입여부 및/또는 친구등록 여부를 확인하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 제어부는,
상기 SNS 사이트 가입여부 및/또는 친구등록 여부에 따라 명령 아이콘을 상기 검색된 연락상대의 일 측에 표시하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 명령 아이콘은,
친구추가, 초대, 친구해제를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 제어부는,
상기 입력된 검색어를 포함하는 친구를 상기 SNS 사이트에서 검색하고, 그 검색된 친구의 정보에 근거하여 상기 전화번호부에서 해당 친구를 검색하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 SNS 사이트에서 검색된 결과 중 전화번호부에도 등록되어 있는 결과항목의 색상을 변경하는 것을 특징으로 하는 이동단말기.

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

청구항 14

청구항 14은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS) 사이트에 접속하는 단계와,

상기 SNS 사이트에 접속한 후 검색어를 입력받는 단계와,

상기 입력받은 검색어를 포함하는 연락상대를 단말기 내 전화번호부에서 검색하는 단계와,

상기 검색된 연락상대의 정보를 이용하여 해당 연락상대를 상기 SNS 사이트에서 검색하는 단계와,

상기 검색결과를 표시하는 단계를 포함하며,

상기 검색어를 입력받는 단계는,

상기 접속한 SNS 사이트와 상이한 네트워크에서 상기 연락상대를 검색하도록 검색 옵션이 설정되는 것에 근거하여,

상기 네트워크에 접속하여 상기 네트워크의 사용자 주소록을 전송받는 단계와,

상기 전송받은 사용자 주소록을 표시하여 상기 사용자 주소록에 포함되어 있는 친구 중 적어도 하나의 친구가 선택되면, 상기 선택된 친구의 단말로 상기 접속한 SNS 사이트로의 초대 메시지를 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동단말기의 친구검색방법.

청구항 15

청구항 15은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제14항에 있어서, 상기 표시단계는,

상기 SNS 사이트 검색결과에 따라 상기 검색된 연락상대별로 명령 아이콘을 표시하는 것을 특징으로 하는 이동단말기의 친구검색방법.

발명의 설명

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 단말기 내 전화번호부와 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS)를 연동하여 친구를 검색하는 이동단말기 및 그의 친구검색 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 개인용 컴퓨터, 노트북, 휴대폰 등과 같은 단말기(terminal)는 기능이 다양화됨에 따라 예를 들어, 사진이나 동영상의 촬영, 음악이나 동영상 파일의 재생, 게임, 방송의 수신 등의 복합적인 기능들을 갖춘 멀티미디어 기기(Multimedia player) 형태로 구현되고 있다.

[0003] 단말기는 이동 가능 여부에 따라 이동 단말기(mobile terminal) 및 고정 단말기(stationary terminal)으로 나뉠 수 있다. 다시 이동 단말기는 사용자의 직접 휴대 가능 여부에 따라 휴대(형) 단말기(handheld terminal) 및 거치형 단말기(vehicle mount terminal)로 나뉠 수 있다.

[0004] 단말기의 기능 지지 및 증대를 위해, 단말기의 구조적인 부분 및/또는 소프트웨어적인 부분을 개량하는 것이 고려될 수 있다.

[0005] 일반적으로, 이동단말기는 단말기 내에 저장된 전화번호부에서 검색된 연락상대가 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS)를 이용하는지를 확인하기 위해 SNS 사이트에 접속하여 상기 검색된 연락상대의 이름 또는 이메일, 전화번호 등을 검색어로 입력하여 SNS 사이트에서 다시 검색해야 한다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0006] 본 발명은 단말기 내 전화번호부와 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS)를 연동하여 친구검색을 수행하게 하는 이동단말기 및 그의 친구검색 방법을 제공하기 위한 것이다.

[0007] 또한, 본 발명은 전화번호부에 저장된 연락상대의 SNS 사용 여부 및/또는 친구등록 여부에 따라 명령 아이콘을 제공하는 이동단말기 및 그의 친구검색 방법을 제공하기 위한 것이다.

[0008] 또한, 본 발명은 SNS 사이트에서 검색된 친구의 전화번호부 저장여부에 따라 해당 검색결과 항목의 표시형식을 조정하는 이동단말기 및 그의 친구검색 방법을 제공하기 위한 것이다.

과제 해결수단

[0009] 상기한 과제를 실현하기 위한 본 발명의 일 예와 관련된 이동단말기는 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS) 사이트에 접속하는 무선통신부와, 전화번호부와 상기 SNS 사이트에 대한 계정정보가 저장되는 메모리와, 외부로부터 검색어 및 제어명령을 입력받는 사용자 입력부와, 상기 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서 검색하고, 그 검색된 연락상대의 정보를 이용한 친구검색 결과를 SNS 사이트로부터 제공받아 표시하는 제어부를 포함한다.

[0010] 본 발명은 전화번호부를 실행하는 단계와, 상기 전화번호부에서 검색어를 입력받는 단계와, 상기 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 상기 전화번호부에서 검색하는 단계와, 상기 검색된 연락상대의 정보를 이용하여 해당 연락상대의 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS) 사이트 사용여부를 확인하는 단계와, 상기 SNS 사이트로부터 제공받은 해당 연락상대의 SNS 사이트 사용여부에 대한 정보를 표시하는 단계를 포함한다.

[0011] 본 발명은 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS) 사이트에 접속하는 단계와, 상기 SNS 사이트에 접속한 후 검색어를 입력받는 단계와, 상기 입력받은 검색어를 포함하는 연락상대를 단말기 내 전화번호부에서 검색하는 단계와, 상기 검색된 연락상대의 정보를 이용하여 해당 연락상대를 상기 SNS 사이트에서 검색하는 단계와, 상기 검색결과를 표시하는 단계를 포함한다.

효과

[0012] 상기와 같이 구성되는 본 발명의 적어도 하나의 실시 예에 관련된 이동 단말기는 단말기 내 전화번호부와 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS)를 연동하여 친구를 검색할 수 있다.

[0013] 또한, 본 발명은 전화번호부에 저장된 연락상대의 SNS 사용 여부 및/또는 친구등록 여부에 따라 친구추가,

삭제, 초대 등과 같은 명령 아이콘을 제공한다. 따라서, 사용자는 제공되는 명령 아이콘을 사용하여 검색된 친구를 (관심)친구로 등록/삭제하거나 또는 SNS 사이트로 초대할 수 있다.

[0014] 또한, 본 발명은 SNS 사이트에서 검색된 친구의 전화번호부 저장여부에 따라 해당 검색결과 항목의 색상을 달리 하거나 굵게 표시하는 등의 표시형식을 조정한다. 따라서, 사용자는 검색결과를 통해 검색된 친구가 전화번호부에 저장되어 있는지, SNS를 사용하는지, 사용하는 SNS 종류, 친구 등록여부 등을 한 눈에 확인할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0015] 이하, 본 발명과 관련된 이동단말기에 대하여 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명한다. 이하의 설명에서 사용되는 구성요소에 대한 접미사 "모듈" 및 "부"는 명세서 작성의 용이함만이 고려되어 부여되거나 혼용되는 것으로서, 그 자체로 서로 구별되는 의미 또는 역할을 갖는 것은 아니다.

[0016] 본 명세서에서 설명되는 이동단말기에는 휴대폰, 스마트 폰(smart phone), 노트북 컴퓨터(laptop computer), 디지털방송용 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 네비게이션 등이 포함될 수 있다. 그러나, 본 명세서에 기재된 실시 예에 따른 구성은 이동단말기에만 적용 가능한 경우를 제외 하면, 디지털 TV, 데스크탑 컴퓨터 등과 같은 고정 단말기에도 적용될 수도 있음을 본 기술분야의 당업자라면 쉽게 알 수 있을 것이다.

[0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예와 관련된 이동단말기의 블록 구성도(block diagram)이다.

[0018] 상기 이동단말기(100)는 무선 통신부(110), A/V(Audio/Video) 입력부(120), 사용자 입력부(130), 센싱부(140), 출력부(150), 메모리(160), 인터페이스부(170), 제어부(180) 및 전원 공급부(190) 등을 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 이동단말기가 구현될 수도 있다.

[0019] 이하, 상기 구성요소들에 대해 차례로 살펴본다.

[0020] 무선 통신부(110)는 이동단말기(100)와 무선 통신 시스템 사이 또는 이동단말기(100)와 이동단말기(100)가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 무선 통신부(110)는 방송 수신 모듈(111), 이동통신 모듈(112), 무선 인터넷 모듈(113), 근거리 통신 모듈(114) 및 위치정보 모듈(115) 등을 포함할 수 있다.

[0021] 방송 수신 모듈(111)은 방송 채널을 통하여 외부의 방송 관리 서버로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다.

[0022] 상기 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다. 상기 방송 관리 서버는, 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보를 생성하여 송신하는 서버 또는 기 생성된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보를 제공받아 단말기에 송신하는 서버를 의미할 수 있다. 상기 방송 신호는, TV 방송 신호, 라디오 방송 신호, 데이터 방송 신호를 포함할 뿐만 아니라, TV 방송 신호 또는 라디오 방송 신호에 데이터 방송 신호가 결합한 형태의 방송 신호도 포함할 수 있다.

[0023] 상기 방송 관련 정보는, 방송 채널, 방송 프로그램 또는 방송 서비스 제공자에 관련한 정보를 의미할 수 있다. 상기 방송 관련 정보는, 이동통신망을 통하여도 제공될 수 있다. 이러한 경우에는 상기 이동통신 모듈(112)에 의해 수신될 수 있다.

[0024] 상기 방송 관련 정보는 다양한 형태로 존재할 수 있다. 예를 들어, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)의 EPG(Electronic Program Guide) 또는 DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld)의 ESG(Electronic Service Guide) 등의 형태로 존재할 수 있다.

[0025] 상기 방송 수신 모듈(111)은, 예를 들어, DMB-T(Digital Multimedia Broadcasting-Terrestrial), DMB-S(Digital Multimedia Broadcasting-Satellite), MediaFLO(Media Forward Link Only), DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld), ISDB-T(Integrated Services Digital Broadcast-Terrestrial) 등의 디지털 방송 시스템을 이용하여 디지털 방송 신호를 수신할 수 있다. 물론, 상기 방송 수신 모듈(111)은, 상술한 디지털 방송 시스템뿐만 아니라 다른 방송 시스템에 적합하도록 구성될 수도 있다.

[0026] 방송 수신 모듈(111)을 통해 수신된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보는 메모리(160)에 저장될 수 있다.

[0027] 이동통신 모듈(112)은, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한

다. 상기 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.

- [0028] 무선 인터넷 모듈(113)은 무선 인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 이동단말기(100)에 내장되거나 외장될 수 있다. 무선 인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등이 이용될 수 있다.
- [0029] 근거리 통신 모듈(114)은 근거리 통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리 통신(short range communication) 기술로 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), UWB(Ultra Wideband), ZigBee 등이 이용될 수 있다.
- [0030] 위치정보 모듈(115)은 이동단말기의 위치를 획득하기 위한 모듈로서, 그의 대표적인 예로는 GPS(Global Position System) 모듈이 있다.
- [0031] 도 1을 참조하면, A/V(Audio/Video) 입력부(120)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 입력을 위한 것으로, 이에는 카메라(121)와 마이크(122) 등이 포함될 수 있다. 카메라(121)는 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 처리한다. 처리된 화상 프레임은 디스플레이부(151)에 표시될 수 있다.
- [0032] 카메라(121)에서 처리된 화상 프레임은 메모리(160)에 저장되거나 무선 통신부(110)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(121)는 사용 환경에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [0033] 마이크(122)는 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식 모드 등에서 마이크로폰(Microphone)에 의해 외부의 음향 신호를 입력받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 처리된 음성 데이터는 통화 모드인 경우 이동통신 모듈(112)을 통하여 이동통신 기지국으로 송신 가능한 형태로 변환되어 출력될 수 있다. 마이크(122)에는 외부의 음향 신호를 입력받는 과정에서 발생하는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘이 구현될 수 있다.
- [0034] 사용자 입력부(130)는 사용자가 단말기의 동작 제어를 위한 입력 데이터를 발생시킨다. 사용자 입력부(130)는 키 패드(key pad) 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(정압/정전), 조그 휠, 조그 스위치 등으로 구성될 수 있다.
- [0035] 센싱부(140)는 이동단말기(100)의 개폐 상태, 이동단말기(100)의 위치, 사용자 접촉 유무, 이동단말기의 방위, 이동단말기의 가속/감속 등과 같이 이동단말기(100)의 현 상태를 감지하여 이동단말기(100)의 동작을 제어하기 위한 센싱 신호를 발생시킨다. 예를 들어 이동단말기(100)가 슬라이드 폰 형태인 경우 슬라이드 폰의 개폐 여부를 센싱할 수 있다. 또한, 전원 공급부(190)의 전원 공급 여부, 인터페이스부(170)의 외부 기기 결합 여부 등을 센싱할 수도 있다. 한편, 상기 센싱부(140)는 근접 센서(141)를 포함할 수 있다.
- [0036] 출력부(150)는 시각, 청각 또는 촉각 등과 관련된 출력을 발생시키기 위한 것으로, 이에는 디스플레이부(151), 음향 출력 모듈(152), 알람부(153), 및 햅틱 모듈(154) 등이 포함될 수 있다.
- [0037] 디스플레이부(151)는 이동단말기(100)에서 처리되는 정보를 표시(출력)한다. 예를 들어, 이동단말기가 통화 모드인 경우 통화와 관련된 UI(User Interface) 또는 GUI(Graphic User Interface)를 표시한다. 이동단말기(100)가 화상 통화 모드 또는 촬영 모드인 경우에는 촬영 또는/및 수신된 영상 또는 UI, GUI를 표시한다.
- [0038] 디스플레이부(151)는 액정 디스플레이(liquid crystal display, LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display, TFT LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode, OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0039] 이들 중 일부 디스플레이는 그를 통해 외부를 볼 수 있도록 투명형 또는 광투과형으로 구성될 수 있다. 이는 투명 디스플레이라 호칭될 수 있는데, 상기 투명 디스플레이의 대표적인 예로는 TOLED(Transparant OLED) 등이 있다. 디스플레이부(151)의 후방 구조 또한 광 투과형 구조로 구성될 수 있다. 이러한 구조에 의하여, 사용자는 단말기 바디의 디스플레이부(151)가 차지하는 영역을 통해 단말기 바디의 후방에 위치한 사물을 볼 수 있다.
- [0040] 이동단말기(100)의 구현 형태에 따라 디스플레이부(151)이 2개 이상 존재할 수 있다. 예를 들어, 이동단말기(100)에는 복수의 디스플레이부들이 하나의 면에 이격되거나 일체로 배치될 수 있고, 또한 서로 다른 면에 각각 배치될 수도 있다.
- [0041] 디스플레이부(151)와 터치 동작을 감지하는 센서(이하, '터치 센서'라 함)가 상호 레이어 구조를 이루는 경우

(이하, '터치 스크린'이라 함)에, 디스플레이부(151)는 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다. 터치 센서는, 예를 들어, 터치 필름, 터치 시트, 터치 패드 등의 형태를 가질 수 있다.

[0042] 터치 센서는 디스플레이부(151)의 특정 부위에 가해진 압력 또는 디스플레이부(151)의 특정 부위에 발생하는 정전 용량 등의 변화를 전기적인 입력신호로 변환하도록 구성될 수 있다. 터치 센서는 터치 되는 위치 및 면적뿐만 아니라, 터치 시의 압력까지도 검출할 수 있도록 구성될 수 있다.

[0043] 터치 센서에 대한 터치 입력이 있는 경우, 그에 대응하는 신호(들)는 터치 제어기로 보내진다. 터치 제어기는 그 신호(들)를 처리한 다음 대응하는 데이터를 제어부(180)로 전송한다. 이로써, 제어부(180)는 디스플레이부(151)의 어느 영역이 터치 되었는지 여부 등을 알 수 있게 된다.

[0044] 도 1을 참조하면, 상기 터치스크린에 의해 감싸지는 이동단말기의 내부 영역 또는 상기 터치 스크린의 근처에 근접 센서(141)가 배치될 수 있다. 상기 근접 센서는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 근접 센서는 접촉식 센서보다는 그 수명이 길며 그 활용도 또한 높다.

[0045] 상기 근접 센서의 예로는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 등이 있다. 상기 터치스크린이 정전식인 경우에는 상기 포인터의 근접에 따른 전계의 변화로 상기 포인터의 근접을 검출하도록 구성된다. 이 경우 상기 터치스크린(터치 센서)은 근접 센서로 분류될 수도 있다.

[0046] 이하에서는 설명의 편의를 위해, 상기 터치스크린 상에 포인터가 접촉되지 않으면서 근접되어 상기 포인터가 상기 터치스크린 상에 위치함이 인식되도록 하는 행위를 "근접 터치(proximity touch)"라고 칭하고, 상기 터치스크린 상에 포인터가 실제로 접촉되는 행위를 "접촉 터치(contact touch)"라고 칭한다. 상기 터치스크린 상에서 포인터로 근접 터치가 되는 위치라 함은, 상기 포인터가 근접 터치될 때 상기 포인터가 상기 터치스크린에 대해 수직으로 대응되는 위치를 의미한다.

[0047] 상기 근접센서는, 근접 터치와, 근접 터치 패턴(예를 들어, 근접 터치 거리, 근접 터치 방향, 근접 터치 속도, 근접 터치 시간, 근접 터치 위치, 근접 터치 이동 상태 등)을 감지한다. 상기 감지된 근접 터치 동작 및 근접 터치 패턴에 상응하는 정보는 터치 스크린상에 출력될 수 있다.

[0048] 음향 출력 모듈(152)은 호신호 수신, 통화모드 또는 녹음 모드, 음성인식 모드, 방송수신 모드 등에서 무선 통신부(110)로부터 수신되거나 메모리(160)에 저장된 오디오 데이터를 출력할 수 있다. 음향 출력 모듈(152)은 이동단말기(100)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)과 관련된 음향 신호를 출력하기도 한다. 이러한 음향 출력 모듈(152)에는 리시버(Receiver), 스피커(speaker), 버저(Buzzer) 등이 포함될 수 있다.

[0049] 알람부(153)는 이동단말기(100)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력한다. 이동단말기에서 발생 되는 이벤트의 예로는 호 신호 수신, 메시지 수신, 키 신호 입력, 터치 입력 등이 있다. 알람부(153)는 비디오 신호나 오디오 신호 이외에 다른 형태, 예를 들어 진동으로 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력할 수도 있다. 상기 비디오 신호나 오디오 신호는 디스플레이부(151)나 음성 출력 모듈(152)을 통해서도 출력될 수 있어서, 이들(151,152)은 알람부(153)의 일부로 분류될 수도 있다.

[0050] 햅틱 모듈(haptic module)(154)은 사용자가 느낄 수 있는 다양한 촉각 효과를 발생시킨다. 햅틱 모듈(154)이 발생시키는 촉각 효과의 대표적인 예로는 진동이 있다. 햅틱 모듈(154)이 발생하는 진동의 세기와 패턴 등은 제어가능하다. 예를 들어, 서로 다른 진동을 합성하여 출력하거나 순차적으로 출력할 수도 있다.

[0051] 햅틱 모듈(154)은, 진동 외에도, 접촉 피부면에 대해 수직 운동하는 핀 배열, 분사구나 흡입구를 통한 공기의 분사력이나 흡입력, 피부 표면에 대한 스침, 전극(electrode)의 접촉, 정전기력 등의 자극에 의한 효과와, 흡열이나 발열 가능한 소자를 이용한 냉온감 재현에 의한 효과 등 다양한 촉각 효과를 발생시킬 수 있다.

[0052] 햅틱 모듈(154)은 직접적인 접촉을 통해 촉각 효과의 전달할 수 있을 뿐만 아니라, 사용자가 손가락이나 팔 등의 근 감각을 통해 촉각 효과를 느낄 수 있도록 구현할 수도 있다. 햅틱 모듈(154)은 휴대 단말기(100)의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수 있다.

[0053] 메모리(160)는 제어부(180)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 입/출력되는 데이터들(예를 들어, 폰북, 메시지, 정지영상, 동영상 등)을 임시 저장할 수도 있다. 상기 메모리(160)는 상기 터치스크린 상의 터치 입력

시 출력되는 다양한 패턴의 진동 및 음향에 관한 데이터를 저장할 수 있다.

- [0054] 메모리(160)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(Random Access Memory, RAM), SRAM(Static Random Access Memory), 롬(Read-Only Memory, ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 이동단말기(100)는 인터넷(internet)상에서 상기 메모리(160)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage)와 관련되어 동작할 수도 있다.
- [0055] 인터페이스부(170)는 이동단말기(100)에 연결되는 모든 외부기기와의 통로 역할을 한다. 인터페이스부(170)는 외부 기기로부터 데이터를 전송받거나, 전원을 공급받아 이동단말기(100) 내부의 각 구성 요소에 전달하거나, 이동단말기(100) 내부의 데이터가 외부 기기로 전송되도록 한다. 예를 들어, 유/무선 헤드셋 포트, 외부 충전기 포트, 유/무선 데이터 포트, 메모리 카드(memory card) 포트, 식별 모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트, 오디오 I/O(Input/Output) 포트, 비디오 I/O(Input/Output) 포트, 이어폰 포트 등이 인터페이스부(170)에 포함될 수 있다.
- [0056] 식별 모듈은 이동단말기(100)의 사용 권한을 인증하기 위한 각종 정보를 저장한 칩으로서, 사용자 인증 모듈(User Identify Module, UIM), 가입자 인증 모듈(Subscriber Identify Module, SIM), 범용 사용자 인증 모듈(Universal Subscriber Identity Module, USIM) 등을 포함할 수 있다. 식별 모듈이 구비된 장치(이하 '식별 장치')는, 스마트 카드(smart card) 형식으로 제작될 수 있다. 따라서 식별 장치는 포트를 통하여 단말기(100)와 연결될 수 있다.
- [0057] 상기 인터페이스부는 이동단말기(100)가 외부 크래들(cradle)과 연결될 때 상기 크래들로부터의 전원이 상기 이동단말기(100)에 공급되는 통로가 되거나, 사용자에게 의해 상기 크래들에서 입력되는 각종 명령 신호가 상기 이동단말기로 전달되는 통로가 될 수 있다. 상기 크래들로부터 입력되는 각종 명령 신호 또는 상기 전원은 상기 이동단말기가 상기 크래들에 정확히 장착되었음을 인지하기 위한 신호로 동작될 수도 있다.
- [0058] 제어부(controller, 180)는 통상적으로 이동단말기의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어 음성 통화, 데이터 통신, 화상 통화 등을 위한 관련된 제어 및 처리를 수행한다. 제어부(180)는 멀티 미디어 재생을 위한 멀티미디어 모듈(181)을 구비할 수도 있다. 멀티미디어 모듈(181)은 제어부(180) 내에 구현될 수도 있고, 제어부(180)와 별도로 구현될 수도 있다.
- [0059] 상기 제어부(180)는 상기 터치스크린 상에서 행해지는 필기 입력 또는 그림 그리기 입력을 각각 문자 및 이미지로 인식할 수 있는 패턴 인식 처리를 행할 수 있다.
- [0060] 전원 공급부(190)는 제어부(180)의 제어에 의해 외부의 전원, 내부의 전원을 인가받아 각 구성요소들의 동작에 필요한 전원을 공급한다.
- [0061] 여기에 설명되는 다양한 실시 예는 예를 들어, 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0062] 하드웨어적인 구현에 의하면, 여기에 설명되는 실시 예는 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기타 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다. 일부의 경우에 본 명세서에서 설명되는 실시 예들이 제어부(180) 자체로 구현될 수 있다.
- [0063] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 본 명세서에서 설명되는 절차 및 기능과 같은 실시 예들은 별도의 소프트웨어 모듈들로 구현될 수 있다. 상기 소프트웨어 모듈들 각각은 본 명세서에서 설명되는 하나 이상의 기능 및 작동을 수행할 수 있다. 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어 어플리케이션으로 소프트웨어 코드가 구현될 수 있다. 상기 소프트웨어 코드는 메모리(160)에 저장되고, 제어부(180)에 의해 실행될 수 있다.
- [0064] 도 2a는 본 발명과 관련된 이동단말기 또는 휴대 단말기의 일 예를 전면에서 바라본 사시도이다.
- [0065] 개시된 휴대 단말기(100)는 바 형태의 단말기 바디를 구비하고 있다. 다만, 본 발명은 여기에 한정되지 않고, 2 이상의 바디들이 상대 이동 가능하게 결합되는 슬라이드 타입, 폴더 타입, 스윙 타입, 스위블 타입 등 다양한

구조에 적용이 가능하다.

- [0066] 바디는 외관을 이루는 케이스(케이싱, 하우징, 커버 등)를 포함한다. 본 실시 예에서, 케이스는 프론트 케이스(101)와 리어 케이스(102)로 구분될 수 있다. 프론트 케이스(101)와 리어 케이스(102)의 사이에 형성된 공간에는 각종 전자부품들이 내장된다. 프론트 케이스(101)와 리어 케이스(102) 사이에는 적어도 하나의 중간 케이스가 추가로 배치될 수도 있다.
- [0067] 케이스들은 합성수지를 사출하여 형성되거나 금속 재질, 예를 들어 스테인레스 스틸(STS) 또는 티타늄(Ti) 등과 같은 금속 재질을 갖도록 형성될 수도 있다.
- [0068] 단말기 바디, 주로 프론트 케이스(101)에는 디스플레이부(151), 음향출력모듈(152), 카메라(121), 사용자 입력부(130/131, 132), 마이크(122), 인터페이스(170) 등이 배치될 수 있다.
- [0069] 디스플레이부(151)는 프론트 케이스(101)의 주면의 대부분을 차지한다. 디스플레이부(151)의 양단부 중 일 단부에 인접한 영역에는 음향출력모듈(152)과 카메라(121)가 배치되고, 다른 단부에 인접한 영역에는 사용자 입력부(130)와 마이크(122)가 배치된다. 사용자 입력부(132)와 인터페이스(170) 등은 프론트 케이스(101) 및 리어 케이스(102)의 측면들에 배치될 수 있다.
- [0070] 사용자 입력부(130)는 휴대 단말기(100)의 동작을 제어하기 위한 명령을 입력받기 위해 조작되는 것으로서, 복수의 조작 유닛들(131, 132)을 포함할 수 있다. 조작 유닛들(131, 132)은 조작부(manipulating portion)로도 통칭될 수 있으며, 사용자가 촉각 적인 느낌을 가면서 조작하게 되는 방식(tactile manner)이라면 어떤 방식이든 채용될 수 있다.
- [0071] 제1 또는 제2조작 유닛들(131, 132)에 의하여 입력되는 내용은 다양하게 설정될 수 있다. 예를 들어, 제1 조작 유닛(131)은 시작, 종료, 스크롤 등과 같은 명령을 입력받고, 제2 조작 유닛(132)은 음향출력모듈(152)에서 출력되는 음향의 크기 조절 또는 디스플레이부(151)의 터치 인식 모드로의 전환 등과 같은 명령을 입력받을 수 있다.
- [0072] 도 2b는 도 2a에 도시된 휴대 단말기의 후면 사시도이다.
- [0073] 도 2b를 참조하면, 단말기 바디의 후면, 다시 말해서 리어 케이스(102)에는 카메라(121')가 추가로 장착될 수 있다. 카메라(121')는 카메라(121, 도 2a 참조)와 실질적으로 반대되는 촬영 방향을 가지며, 카메라(121)와 서로 다른 화소를 가지는 카메라일 수 있다.
- [0074] 예를 들어, 카메라(121)는 화상 통화 등의 경우에 사용자의 얼굴을 촬영하여 상대방에 전송함에 무리가 없도록 저 화소를 가지며, 카메라(121')는 일반적인 피사체를 촬영하고 바로 전송하지는 않는 경우가 많기에 고 화소를 가지는 것이 바람직하다. 카메라(121, 121')는 회전 또는 팝업(pop-up) 가능하게 단말기 바디에 설치될 수도 있다.
- [0075] 카메라(121')에 인접하게는 플래쉬(123)와 거울(124)이 추가로 배치된다. 플래쉬(123)는 카메라(121')로 피사체를 촬영하는 경우에 피사체를 향해 빛을 비추게 된다. 거울(124)은 사용자가 카메라(121')를 이용하여 자신을 촬영(셀프 촬영)하고자 하는 경우에, 사용자 자신의 얼굴 등을 비춰볼 수 있게 한다.
- [0076] 단말기 바디의 후면에는 음향 출력부(152')가 추가로 배치될 수도 있다. 음향 출력부(152')는 음향 출력부(152, 도 2a 참조)와 함께 스테레오 기능을 구현할 수 있으며, 통화시 스피커폰 모드의 구현을 위하여 사용될 수도 있다.
- [0077] 단말기 바디의 측면에는 통화 등을 위한 안테나 외에 방송신호 수신용 안테나(116)가 추가적으로 배치될 수 있다. 방송수신모듈(111, 도 1 참조)의 일부를 이루는 안테나(116)는 단말기 바디에서 인출 가능하게 설치될 수 있다.
- [0078] 단말기 바디에는 휴대 단말기(100)에 전원을 공급하기 위한 전원공급부(190)가 장착된다. 전원공급부(190)는 단말기 바디에 내장되거나, 단말기 바디의 외부에서 직접 탈착될 수 있게 구성될 수 있다.
- [0079] 리어 케이스(102)에는 터치를 감지하기 위한 터치 패드(135)가 추가로 장착될 수 있다. 터치 패드(135) 또한 디스플레이부(151)와 마찬가지로 광 투과형으로 구성될 수 있다. 이 경우에, 디스플레이부(151)가 양면에서 시각 정보를 출력하도록 구성된다면, 터치 패드(135)를 통해서도 상기 시각 정보를 인지할 수 있게 된다. 상기 양면에 출력되는 정보는 상기 터치 패드(135)에 의해 모두 제어될 수도 있다. 이와 달리, 터치 패드(135)에는 디스플레이가 추가로 장착되어, 리어 케이스(102)에도 터치 스크린이 배치될 수도 있다.

- [0080] 터치 패드(135)는 프론트 케이스(101)의 디스플레이부(151)와 상호 관련되어 작동한다. 터치 패드(135)는 디스플레이부(151)의 후방에 평행하게 배치될 수 있다. 이러한 터치 패드(135)는 디스플레이부(151)와 동일하거나 작은 크기를 가질 수 있다.
- [0081] 도 3은 본 발명과 관련된 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS) 시스템을 도시한 개략도이다. 여기서, 사회 연결망 서비스(이하, SNS)는 온라인 상에서 불특정 다수의 타인과 정보를 공유하고, 인맥을 구축할 수 있게 하는 커뮤니티 서비스(communitiy service)를 제공한다. 예를 들어, 상기 SNS에는 싸이월드(Cyworld), 페이스북(Facebook), 마이스페이스(MySpace), 트위터(Twitter), 비보(Bebo), 오크(Orkut), 링크드인(linkedIn), 넥소피아(Nexopia) 등이 있다.
- [0082] 도 3을 참조하면, SNS 시스템은 이동단말기(100), 네트워크(200), SNS 서버(300)를 포함한다.
- [0083] 상기 이동단말기(100)는 SNS를 제공받을 수 있게 하는 클라이언트 어플리케이션(client application)의 설치가 가능한 단말기로, SNS 클라이언트이다. 사용자 명령에 따라 이동단말기(100)는 특정 SNS 사이트에서 제공하는 서비스를 이용하기 위한 클라이언트 어플리케이션을 단말기에 설치한다. 상기 클라이언트 어플리케이션은 SNS 사이트별로 존재할 수 있으며, 각 SNS 사이트로부터 제공된다. 또는, 상기 클라이언트 어플리케이션은 모든 SNS 사이트에 접속할 수 있도록 구현된 통합 SNS 클라이언트 어플리케이션일 수 있다.
- [0084] 상기 클라이언트 어플리케이션의 설치가 완료되면, 클라이언트 어플리케이션의 환경설정 메뉴를 통해 사용자가 사용 중인 적어도 하나 이상의 SNS 사이트에 대한 계정을 등록할 수 있다. 예를 들어, '트위터'의 서비스를 제공받게 하는 클라이언트 어플리케이션을 실행시킨 후, 환경설정 메뉴를 선택하면 이동단말기(100)는 도 4a에 도시된 바와 같이 계정정보를 입력할 수 있는 계정등록 화면을 표시한다. 상기 표시된 계정등록 화면에서 사용자는 사용자 입력부(130)를 조작하여 각 항목별로 정보(아이디, 비밀번호 등)를 입력한다. 이동단말기(100)의 제어부(180)는 상기 사용자 입력부(130)로부터 입력된 정보를 메모리(160)에 저장한다. 이후, 클라이언트 어플리케이션이 실행되면 이동단말기(100)는 SNS 사이트 접속하고, 사전에 등록된 계정정보를 이용하여 해당 SNS 사이트에 대한 사용자 인증을 수행한다.
- [0085] 또는, 이동단말기(100)가 다양한 SNS 사이트로 접속할 수 있게 하는 통합(공용) 클라이언트 어플리케이션을 구비한 경우, 사용자는 사용자가 사용하는 적어도 하나 이상의 SNS 사이트에 대한 정보를 단말기에 등록할 수 있다. 이때, 이동단말기(100)는 SNS 사이트 정보 및 해당 사이트에 대한 계정 정보를 함께 저장할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 SNS 사이트 메뉴를 선택하면 이동단말기(100)의 제어부(180)는 상기 SNS 사이트를 관리할 수 있는 SNS 사이트 메뉴를 실행시킨다. 상기 SNS 사이트 메뉴가 실행되면 제어부(180)는 등록된 SNS 사이트 목록을 표시한다. 이때, 등록된 SNS 사이트 목록이 존재하지 않으면 제어부(180)는 도 4b와 같이 새로운 SNS 사이트를 등록할 수 있는 SNS 사이트 등록 화면을 디스플레이부(151)에 표시한다. 상기 SNS 사이트 등록 화면에서 사용자는 사용자 입력부(130)를 통해 SNS 사이트 주소 및 SNS 사이트명, SNS 사이트에 대한 아이디(사용자 이름) 및 비밀번호와 같은 계정정보를 입력한다. 상기 SNS 사이트 정보의 입력이 완료되면 이동단말기(100)의 제어부(180)는 사용자에게 의해 입력된 SNS 사이트 정보를 메모리(160)에 저장하고, 등록된 SNS 사이트 목록을 표시한다.
- [0086] 또한, 이동단말기(100)는 클라이언트 어플리케이션이 설치되어 있지 않은 경우, SNS 서버(300)에 요청하여 클라이언트 어플리케이션을 다운로드받아 설치하거나 또는 웹 브라우저를 통해 SNS 사이트에 접속할 수 있다. 상기 이동단말기(100)는 상기 클라이언트 어플리케이션을 통해 온라인 상에서 타인과 관심정보 및/또는 인맥정보 등과 같은 각종 다양한 정보들을 공유할 수 있다.
- [0087] 상기 이동단말기(100)은 무선통신부(110)를 통해 네트워크(200)에 접속하고, 그 네트워크(200)를 거쳐 SNS 서버(300)에 접속하여 상기 SNS 서버(300)로부터 정보(컨텐츠)를 제공받거나 상기 SNS 서버(300)에 정보를 게시(업로드)할 수 있다.
- [0088] 상기 SNS 서버(300)는 이동단말기(100)의 요청에 따라 데이터베이스(미도시)에서 친구(SNS 사이트 가입자/사용자) 검색하고, 검색된 친구의 정보를 이동단말기(100)로 전송한다. 또한, 상기 SNS 서버(300)는 이동단말기(100)의 요청에 따라 검색된 친구를 (관심)친구로 추가하거나 삭제할 수 있고, 새로운 연락상대로 전화번호부에 등록할 수 있다.
- [0089] 상기 데이터베이스 내에는 가입자 정보, 이미지, 사진, 동영상, 음원, 인맥 정보, 게시글(텍스트) 등의 정보가 저장된다. 또한, 상기 SNS 서버(300)는 가입자 정보를 이용한 인증절차를 거쳐 상기 이동단말기(100)가 SNS에 가입된 단말기인지 아닌지를 확인할 수 있다. 상기 이동단말기(100)가 가입 단말기이면 상기 SNS 서버(300)는

상기 이동단말기(100)가 SNS를 이용할 수 있도록 인증 처리한다.

- [0090] 도 5는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기의 친구검색방법을 도시한 흐름도이다.
- [0091] 먼저, 사용자 입력에 따라 이동단말기(100)의 제어부(180)는 전화번호부를 실행시킨다(S101). 제어부(180)는 전화번호부의 실행화면을 디스플레이 화면에 표시한다.
- [0092] 상기 전화번호부 실행화면에서 제어부(180)는 사용자 입력부(130)로부터 검색어를 입력받는다(S102). 예를 들어, 전화번호부 실행화면에서 검색어 입력창이 사용자에게 의해 선택되면 제어부(180)는 텍스트 입력모드로 진입하며, 검색어 입력창에 커서를 이동시킨다. 이후, 제어부(180)는 사용자 입력부(130)로부터 입력되는 데이터를 상기 검색어 입력창에 표시(삽입)한다.
- [0093] 상기 검색어 입력이 완료된 후, 제어부(180)는 사용자 입력부(130)로부터 검색명령을 입력받는다(S103). 상기 제어부(180)는 검색명령이 입력되면 기 설정된 검색옵션 설정을 확인하여 'SNS 사이트에서 검색'이 설정되어 있는지를 확인한다(S104).
- [0094] 상기 확인결과, 상기 'SNS 사이트에서 검색'이 설정되어 있는 경우, 제어부(180)는 상기 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서 검색하며 미리 설정된 SNS 사이트에 접속한다(S106). 다시 말해서, 상기 제어부(180)는 상기 입력된 검색어와 일치하거나 또는 상기 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서 검색한다. 또한, 제어부(180)는 상기 전화번호부에서 연락상대를 검색하는 동안 기 설정된 사용자 정보(이름, 패스워드 등)를 이용하여 SNS 사이트에 접속한다.
- [0095] 상기 연락상대가 검색되면 제어부(180)는 상기 검색된 연락상대의 정보(예: 이메일, 전화번호 등)를 이용한 친구검색을 SNS 사이트에 요청한다(S106). 다시 말해서, 제어부(180)는 연락상대 검색을 수행하며 사전에 설정된 SNS 사이트로 접속한다. 상기 SNS 사이트로 접속한 후 제어부(180)는 검색된 연락상대의 SNS 사이트 사용여부 확인을 SNS 서버(300)에 요청한다. 이때, 이동단말기(100)는 검색된 연락상대의 이메일(email) 또는 전화번호, 사용자 이름 등과 같은 식별정보를 요청 메시지와 함께 SNS 서버(300)로 전송한다. SNS 서버(300)는 상기 이동단말기(100)의 요청에 따라 상기 연락상대의 식별정보와 SNS 사이트 가입자(사용자) 정보를 대조하여 해당 연락상대가 SNS 사이트 가입자인지를 확인한다. 여기서, 제어부(180)는 검색된 연락상대가 SNS 사이트를 사용하는 경우 해당 연락상대가 사용자와 친구등록이 되어있는지도 함께 확인한다. 또한, 제어부(180)는 단말기 사용자가 사전에 등록해 놓은 적어도 하나 이상의 SNS 사이트별로 상기 검색된 연락상대의 SNS 사이트 사용여부 확인을 요청할 수 있다.
- [0096] 상기 SNS 사이트로부터 상기 검색된 연락상대의 SNS 사이트 사용과 관련된 정보를 제공받으면 제어부(180)는 검색된 연락상대 항목에 SNS 사이트 사용여부를 표시한다(S107). 이때, 제어부(180)는 검색된 연락상대가 SNS 사이트를 사용하는 경우 해당 SNS 사이트를 나타내는 아이콘을 검색된 연락상대 항목(결과항목)의 일 측에 표시한다. 다시 말해서, 제어부(180)는 상기 검색된 연락상대가 사용 중인 SNS 사이트의 로고 또는 이니셜과 같은 특정 아이콘을 표시하여 사용자가 해당 연락상대가 사용중인 SNS 사이트가 어떤 것인지 있는지를 인지할 수 있도록 한다. 그리고, 제어부(180)는 상기 검색된 연락상대가 SNS 사이트를 사용하나 사용자와 친구등록이 안된 경우 해당 SNS 사이트에 대한 친구추가 아이콘을 표시하고, 상기 검색된 연락상대가 SNS 사이트를 사용하지 않는 경우 초대 아이콘을 표시한다. 또한, 상기 검색된 연락상대가 SNS 사이트를 사용하며 단말기 사용자와 친구등록이 되어 있는 경우, 친구해제를 위한 삭제 아이콘을 표시한다.
- [0097] 여기서, 제어부(180)는 검색된 연락상대의 SNS 사이트 사용여부를 해당 연락상대에 대한 정보로 전화번호부에 기록한다. 즉, 제어부(180)는 검색된 연락상대가 사용하는 SNS 사이트와 친구등록 여부 등을 전화번호부의 소정 필드 값으로 삽입하여 저장한다. 또한, 제어부(180)는 상기 필드값을 미리 설정된 주기에 근거하여 업데이트 하거나 또는 업데이트 요청이 있을 때 해당 필드 값을 업데이트 한다.
- [0098] 한편, 상기 단계(S104)에서 'SNS 사이트에서 검색'이 설정되어 있지 않으면 제어부(180)는 상기 검색어와 일치하거나 상기 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서만 검색한다(S108).
- [0099] 상기 검색이 완료되면 제어부(180)는 상기 검색된 연락상대의 목록을 디스플레이 화면에 표시한다(S107).
- [0100] 도 6a 내지 도 6e는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기가 SNS 사이트와 연동하여 친구검색을 수행하는 화면을 도시한 일 예이다.
- [0101] 도 6a를 참조하면, 이동단말기(100)의 제어부(180)는 사용자 입력에 따라 전화번호부를 실행시킨다. 그리고, 제어부(180)는 그 실행화면을 디스플레이 화면에 표시한다. 상기 실행화면은 단말기의 상태(신호세기, 메시지수신

여부, 알람 설정여부 등)를 표시하는 제1표시영역(310), 메뉴(321) 및 취소(322) 아이콘과 타이틀 또는 목록보기 방식을 선택할 수 있는 드롭다운 리스트(drop down list)(323)가 표시되는 제2표시영역(320), 검색어 입력창(331)과 검색 아이콘(332)이 표시되는 제3표시영역(330), 새로운 연락상대 추가 명령을 입력하기 위한 아이콘(341)이 표시되는 제4표시영역(340), 전화번호부에 등록된 연락상대의 목록을 표시하는 제5표시영역(350)으로 구분될 수 있다. 상기 제5표시영역(350)에는 연락상대 목록이 표시되며, 연락상대별로 사진, 이름, 통화 아이콘(버튼), 사용 중인 SNS 사이트 나타내는 아이콘, 친구추가 또는 친구초대 아이콘, 친구해제 아이콘 등이 표시된다.

- [0102] 상기 실행화면의 검색어 입력창(331)을 선택하면 제어부(180)는 텍스트 입력모드로 진입하며 커서를 검색어 입력창(331)에 표시한다. 이후, 사용자 입력부(130)를 통해 검색어가 입력되면 제어부(180)는 상기 입력되는 검색어를 상기 전화번호부 실행화면의 검색어 입력창(331)에 입력한다.
- [0103] 도 6b에 따르면, 사용자는 메뉴 조작을 통해 검색 옵션을 설정할 수 있다. 먼저, 사용자에게 의해 메뉴 아이콘(321)이 선택되면 제어부(180)는 도 6b와 같이 검색 옵션을 설정할 수 있는 옵션 메뉴를 표시한다. 사용자가 상기 옵션 메뉴 중 어느 하나의 항목을 선택하면 제어부(180)는 상기 선택된 항목을 검색 옵션으로 설정한다.
- [0104] 상기 검색옵션은 전화번호부에서 검색어를 포함하는 연락상대를 검색하는 '전화번호부에서 검색하기'와 전화번호부와 SNS 사이트를 연동하여 친구를 검색하는 'SNS 사이트에서 검색하기'를 포함한다.
- [0105] 상기 검색어 입력이 완료된 후, 검색 아이콘(332)에 터치가 감지되면 제어부(180)는 상기 터치 입력을 검색 명령으로 인식한다. 상기 검색 명령이 입력되면 제어부(180)는 기설정된 검색 옵션을 확인한다.
- [0106] 상기 확인결과, 검색옵션이 'SNS 사이트에서 검색하기(find in SNS site)'이면 제어부(180)는 기설정된 SNS 사이트에 접속한다. 상기 SNS 사이트에 접속하는 동안 상기 제어부(180)는 단말기 내 저장된 전화번호부에서 검색어를 포함하는 연락상대를 검색한다.
- [0107] 상기 SNS 사이트 접속이 완료되면 제어부(180)는 상기 검색된 연락상대의 정보를 포함한 친구 검색 요청 메시지를 무선 통신부(110)를 통해 SNS 서버(300)로 전송한다. 상기 연락상대의 정보로는 전자메일(e-mail) 주소 또는 이름 등이 사용될 수 있다.
- [0108] 상기 SNS 서버(300)는 단말기로부터 제공받은 연락상대의 정보를 이용하여 친구 검색을 수행한다. 그리고, 상기 SNS 서버(300)는 친구 검색결과를 이동단말기(100)로 전송한다.
- [0109] 예를 들어, 검색어 입력없이 검색명령이 입력되면 제어부(180)는 전화번호부에 등록된 연락상대 전체에 대한 SNS 사이트 사용여부 확인을 사전에 설정된 적어도 하나 이상의 SNS 서버(300)에 요청한다. 상기 SNS 서버(300)는 상기 이동단말기(100)의 요청에 따라 연락상대의 SNS 사이트 사용여부 및 친구등록 여부 등을 확인한 후 그 결과를 이동단말기(100)로 전송한다. 다시 말해서, 이동단말기(100)는 전화번호부에 저장된 각각의 연락상대들이 어떤 SNS 사이트를 사용 중인지를 확인한다.
- [0110] 상기 SNS 사이트로부터 상기 요청에 대한 응답을 제공받은 제어부(180)는 확인된 결과를 도 6c와 같이 연락상대 각각에 대해 사용중인 SNS 사이트를 표시하고, 해당 SNS 사이트 사용여부 및 친구등록 여부에 따라 명령 아이콘을 표시한다. 상기 제어부(180)는 각각의 연락상대별로 해당 연락상대가 사용하고 있는 SNS 사이트를 나타내는 아이콘(351)을 표시한다. 예를 들어, 연락상대가 A 사이트, B 사이트, C 사이트를 사용하며, 해당 사이트에서 사용자의 친구로 등록되어 있는 경우 제어부(180)는 각각의 사이트에 대응되는 아이콘(351)을 표시한다.
- [0111] 상기 제어부(180)는 사용자가 사용하는 특정 SNS 사이트를 사용하나 사용자와 친구로 등록되어 있지 않은 경우 친구추가 아이콘(352)을 표시한다. 또한, 상기 제어부(180)는 사용자가 사용하는 특정 SNS 사이트를 연락상대가 사용하지 않는 경우 초대 아이콘(353)을 표시한다.
- [0112] 한편, 사용자가 검색어 입력창(331)을 선택한 후 도 6d와 같이 검색어를 입력하고 검색 아이콘을 선택하면 제어부(180)는 전화번호부 중 상기 검색어와 일치하거나 또는 검색어를 포함한 연락상대를 검색한다. 이때, 제어부(180)는 무선 통신부(110)를 통해 기 설정된 SNS 사이트에 접속한다. 예를 들어, 검색어로 'Bob'이 입력되면 제어부(180)는 전화번호부에서 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 검색한다. 동시에, 제어부(180)는 기설정된 SNS 사이트에 접속하고, 기설정된 계정 정보를 이용하여 사용자 인증 절차를 거친다.
- [0113] 이어서, 제어부(180)는 그 검색된 연락상대의 이메일 주소 또는 이름을 포함한 친구검색 요청 메시지를 기설정된 SNS 서버(300)로 전송한다. 상기 SNS 서버(300)는 상기 요청에 따라 'Bob'의 정보를 이용하여 해당 연락상대가 접속한 SNS 사이트의 가입자인지와 이동단말기(100)의 사용자와 친구등록되어 있는지 여부를 확인한다. 그리

고, 상기 SNS 서버(300)는 상기 확인결과를 이동단말기(100)로 전송한다.

- [0114] 상기 제어부(180)는 검색된 결과를 도 6d에 도시된 바와 같이 전화번호부에서 검색을 수행한 결과를 표시하며, 동시에 그 결과에 상기 SNS 서버(300)로부터 제공받은 정보를 함께 표시한다. 상기 SNS 서버(300)로부터 제공받은 정보에 근거하여 명령 아이콘을 표시한다. 상기 검색된 연락상대가 단말기 사용자가 사용하는 SNS 사이트를 사용하나 친구로 등록되어 있지 않은 경우 제어부(180)는 사용자 입력에 따라 친구맺기를 요청한다. 예를 들어, 사용자에게 의해 친구추가 아이콘(352)이 선택되면 제어부(180)는 해당 SNS 사이트로 검색된 연락상대와 친구맺기를 요청한다. 이때, 제어부(180)는 해당 연락상대를 식별할 수 있는 식별정보를 함께 SNS 사이트로 전송한다. SNS 서버는 상기 식별정보를 이용하여 상기 연락상대와의 친구맺기를 요청한다. 이후, 연락상대에 의해 친구맺기가 승인되면 연락상대는 사용자의 친구로 등록된다. 또는, 상기 검색된 연락상대가 사용자가 사용하는 SNS 사이트를 사용하지 않는 경우 제어부(180)는 사용자 입력에 따라 해당 연락상대를 초대할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 초대 아이콘(353)을 선택하면 제어부(180)는 도 6e에 도시된 바와 같이 연락상대에게 초대 메시지를 작성할 수 있는 메시지 작성 화면을 디스플레이부(151)에 출력한다. 상기 메시지 작성 화면에서 초대글을 작성한 후 전송하면 제어부(180)는 기설정된 전송방식(예: 단문메시지, 이메일 등)으로 메시지를 연락상대에게 전송한다.
- [0115] 이후, 초대메시지를 수신한 연락상대는 해당 SNS 사이트로 접속하여 가입한 후 초대메시지를 전송한 사용자와 친구를 맺을 수 있다.
- [0116] 도 7a 내지 도 7c는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기가 SNS 사이트와 연동하여 친구검색을 수행하는 화면을 도시한 다른 예이다.
- [0117] 도 7a에 도시된 바와 같이, 이동단말기(100)는 사전에 설정된 위젯들(410a 내지 410c)을 홈스크린(homescreen) (배경화면) 상에 표시한다. 상기 홈스크린 상에 표시된 위젯들 중 검색 위젯(410a)이 선택되면 제어부(180)는 검색 기능을 실행시키며 검색어를 입력받을 수 있는 입력모드로 진입한다. 또한, 제어부(180)는 도 7b와 같이 검색 위젯(410a)의 검색어 입력창(411)에 커서를 위치시키고, 키패드 아이콘(420)을 디스플레이 화면에 표시한다.
- [0118] 제어부(180)는 상기 디스플레이 화면에 표시된 키패드 아이콘(420)을 조작하여 데이터를 입력하면, 그 입력되는 데이터를 상기 검색어 입력창(411)에 삽입하여 표시한다. 상기 검색어 입력이 완료된 후 검색 아이콘(412)이 선택되면 제어부(180)는 상기 검색어 입력창(411)에 입력된 검색어와 일치하는 연락상대를 전화번호부에서 검색한다. 상기 연락상대의 검색이 완료되면 제어부(180)는 사전에 등록된 적어도 하나 이상의 SNS 사이트로 접속하여 상기 검색된 연락상대가 해당 SNS 사이트를 사용하는지를 확인한다. 상기 연락상대가 해당 SNS 사이트를 사용하는 중이면 제어부(180)는 사용자와 친구등록이 되어있는지를 확인한다.
- [0119] 상기 확인 후, 제어부(180)는 상기 검색된 연락상대가 사용하는 SNS 사이트 정보 및 친구등록 여부를 도 7c와 같이 팝업창(430)으로 디스플레이 화면에 표시한다.
- [0120] 도 8은 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기에서 친구검색을 수행하는 방법을 도시한 흐름도이다.
- [0121] 도 8을 참조하면, 제어부(180)는 사용자 입력에 따라 클라이언트 어플리케이션을 실행시킨다(S201). 그리고, 제어부(180)는 실행된 클라이언트 어플리케이션을 통해 SNS 사이트로 접속한다(S202). 이때, 제어부(180)는 기설정된 사용자 정보(아이디 및 비밀번호)를 이용하여 SNS 사이트에 대한 인증절차를 거친다. 상기 사용자 정보는 도 4와 같이 사전에 미리 설정하거나 또는 SNS 사이트를 접속할 때마다 사용자에게 의해 입력될 수 있다.
- [0122] 상기 SNS 사이트에 접속한 후, 사용자에게 의해 친구검색이 요청되면 제어부(180)는 검색옵션의 설정을 확인한다(S203, S204). 예를 들어, 상기 클라이언트 어플리케이션의 실행화면에서 검색어 입력창이 사용자에게 의해 선택되면 제어부(180)는 검색어를 입력할 수 있는 입력모드로 진입하며 상기 검색어 입력창에 커서를 표시한다. 사용자는 사용자 입력부(130)를 통해 검색어를 입력하고, 제어부(180)는 그 입력되는 검색어를 상기 검색어 입력창에 표시한다. 상기 검색어 입력이 완료된 후 사용자에게 의해 검색명령이 입력되면 제어부(180)는 검색옵션의 설정을 확인한다. 여기서, 검색옵션은 현재 접속 SNS 사이트에서 찾기, 전화번호부에서 찾기, 다른 네트워크에서 찾기, 초대하기 등을 포함한다.
- [0123] 이어서, 제어부(180)는 상기 확인된 검색옵션에 따라 상기 입력된 검색어와 일치하거나 또는 상기 입력된 검색어를 포함하는 친구를 검색한다(S205). 여기서, 상기 검색어는 이메일 또는 이름(first name, last name) 등이 사용될 수 있다.

- [0124] 상기 검색옵션이 '현재 접속 SNS 사이트에서 찾기'이면 상기 제어부(180)는 입력된 검색어를 포함한 친구검색 요청 메시지를 현재 접속한 SNS 서버로 전송한다. 상기 SNS 서버는 상기 요청에 따라 수신한 요청 메시지에 포함된 검색어를 포함하는 SNS 사이트 가입자를 검색한다.
- [0125] 상기 검색옵션이 '전화번호부에서 찾기'이면 제어부(180)는 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서 검색한다. 이어서, 제어부(180)는 상기 검색된 연락상대의 정보(이메일 또는 이름 등)와 함께 친구검색 요청 메시지를 현재 접속한 SNS 서버로 전송한다. 상기 SNS 서버는 상기 검색된 연락상대의 정보를 이용하여 친구검색을 수행한다. 즉, 상기 SNS 서버는 상기 검색된 연락상대가 현재 접속한 SNS 사이트 가입자인지를 확인하여 그 확인결과를 이동단말기(100)로 전송한다. 상기 이동단말기(100)의 제어부(180)는 무선통신부(110)를 통해 상기 확인결과를 수신한다.
- [0126] 또한, 상기 검색옵션이 '다른 네트워크에서 찾기'이면 제어부(180)는 사용자 명령에 따라 적어도 하나 이상의 다른 네트워크에 접속하여 그 접속한 네트워크의 사용자 주소록을 요청한다. 제어부(180)는 상기 네트워크로부터 사용자 주소록을 제공받아 표시한다. 그리고, 제어부(180)는 그 표시된 사용자 주소록 중 적어도 하나 이상의 친구가 선택되면 그 선택된 친구를 현재 접속한 SNS 사이트로 초대하는 메시지를 전송한다.
- [0127] 상기 검색옵션이 '초대하기'이면, 제어부(180)는 사용자 입력에 따라 특정 친구에게 초대 메시지를 전송한다.
- [0128] 상기 친구 검색이 완료되면 제어부(180)는 검색된 친구목록을 표시한다(S206).
- [0129] 상기 단계(S205)에서 상기 검색어와 일치하거나 상기 검색어를 포함하는 사용자가 검색되지 않으면 제어부(180)는 상기 SNS 서버로부터 수신된 알림 메시지 '검색결과가 없습니다'를 표시한다(S207).
- [0130] 도 9a 내지 9d는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기에서 친구검색을 수행하는 일 예를 도시한다.
- [0131] 먼저, 사용자가 특정 SNS 사이트에 접속하여 해당 SNS 사이트에서 제공하는 서비스를 제공받을 수 있게 하는 클라이언트 어플리케이션을 선택하면 이동단말기(100)의 제어부(180)는 해당 클라이언트 어플리케이션을 실행시킨다.
- [0132] 제어부(180)는 클라이언트 어플리케이션을 통해 특정 SNS 사이트에 접속하고, 사전에 등록된 계정정보(사용자 정보)를 이용하여 해당 SNS 사이트의 인증절차를 거친다. 즉, 제어부(180)는 사용자 이름 및 비밀번호 등의 계정정보를 이용하여 SNS 사이트에 로그인한다. 상기 인증절차에 의해 SNS 사이트의 서비스 이용이 허가되면 제어부(180)는 SNS 서버(300)로부터 SNS 사이트의 접속화면을 디스플레이 화면에 표시한다.
- [0133] 상기 SNS 사이트 접속화면에서 사용자에게 의해 친구검색(find people) 메뉴가 선택되면 친구검색 메뉴의 서브 메뉴(501)를 도 9a와 같이 팝업형태로 디스플레이 화면에 표시한다. 또는, 친구검색 메뉴가 선택되면 검색어를 입력할 수 있는 검색어 입력모드로 바로 진입하여 도 9b와 같은 검색화면 디스플레이부(151)에 표시한다. 이후, 상기 검색화면에서 메뉴 버튼(502)이 입력되면 제어부(180)는 친구검색 메뉴의 서브 메뉴(501)을 도 9a와 같이 표시한다.
- [0134] 상기 서브메뉴는 현재 접속한 SNS 사이트에서의 친구검색, 전화번호부에서 친구검색, 다른 네트워크에서 친구검색, 소정 친구 초대하기 등과 같은 검색옵션을 포함한다.
- [0135] 상기 서브메뉴 항목 중 현재 접속한 SNS 사이트에서의 친구검색이 선택되면 제어부(180)는 해당 서브메뉴를 실행시킨다. 이어서, 제어부(180)는 사용자에게 의해 선택된 서브메뉴의 실행화면인 검색화면을 디스플레이 화면에 표시한다. 도 9b를 참조하면, 검색화면은 검색어가 삽입되는 검색어 입력창(503)과 검색어 입력에 사용되는 키패드 아이콘(504)을 포함한다. 상기 키패드 아이콘(504)을 터치하면 제어부(180)는 도 9c에 도시한 바와 같이 터치 지점에 대응되는 키패드 데이터를 상기 검색어 입력창(503)에 표시한다.
- [0136] 이후, 사용자에게 의해 검색명령이 입력되면 제어부(180)는 상기 검색어 입력창(503)에 입력된 검색어와 일치하거나 또는 검색어를 포함하는 친구를 SNS 사이트 가입자 중에 검색한다. 상기 친구검색이 완료되면 제어부(180)는 검색결과를 도 9d에 도시한 것과 같이 디스플레이 화면에 표시한다. 여기서, 제어부(180)는 검색된 친구가 사용자와 친구등록이 되어 있는지를 확인하여 친구등록 여부를 표시한다.
- [0137] 여기서, 제어부(180)는 상기 검색된 친구가 단말기 내 메모리에 저장된 전화번호부에 존재하는 연락상대인지를 확인하여 상기 검색된 친구 전화번호부내 존재함을 나타내는 아이콘(505)을 표시할 수 있다. 상기 제어부(180)는 아이콘 이외에도 상기 검색된 친구가 전화번호부내 있으면 사용자가 식별할 수 있도록 해당 항목 색상 및/또는 글씨 굵기 등을 변경한다.

- [0138] 도 10a 내지 10d는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기가 친구검색을 수행하는 다른 일 예를 도시한다.
- [0139] 도 10a를 참조하면, 사용자에게 의해 클라이언트 어플리케이션이 실행되면 제어부(180)는 그 실행화면을 디스플레이부(151)에 표시한다. 그리고, 그 실행화면에서 제목표시영역(602)에 표시된 메뉴 버튼이 선택되면 제어부(180)는 친구검색 메뉴의 서브메뉴(검색옵션)(601)를 팝업으로 표시한다. 상기 서브메뉴 중 '전화번호부에서 검색하기'가 선택되면 제어부(180)는 해당 서브메뉴를 실행시킨다. 그리고, 제어부(180)는 상기 실행된 서브메뉴의 실행화면을 디스플레이부(151)에 표시한다.
- [0140] 도 10b에 따르면, 상기 실행된 서브메뉴의 실행화면의 검색어 입력창(603)이 선택되면 제어부(180)는 검색어 입력모드로 진입하며, 검색어 입력을 위한 키패드 아이콘(604)을 표시한다. 또한, 상기 제어부(180)는 상기 검색어 입력창(603)에 커서를 표시한다. 예를 들어, 사용자가 검색어 입력창(603)을 터치하면 이동단말기(100)는 검색어 입력창(603)을 검색어를 입력할 수 있는 상태로 활성화하며 그 검색어 입력창(603)에 커서를 표시한다.
- [0141] 상기 검색어 입력모드에서 상기 키패드 아이콘(604)을 통해 검색어가 입력되면 제어부(180)는 도 10c와 같이 그 입력된 검색어를 검색어 입력창(603)에 삽입하여 표시한다. 예를 들어, 키패드 아이콘(604) 상에 터치가 감지되면 제어부(180)는 터치가 감지된 지점에 대응되는 키데이터(key data)를 검색어 입력창(603)에 입력한다.
- [0142] 이후, 사용자에게 의해 검색명령이 입력되면 제어부(180)는 상기 검색어 입력창(603)에 입력된 검색어와 일치하거나 또는 검색어를 포함하는 연락상대를 이동단말기(100) 내 저장된 전화번호부에서 검색한다. 이때, 제어부(180)는 검색된 연락상대가 현재 이동단말기(100)가 접속한 SNS 사이트에 가입자인지를 확인하고, 검색된 연락상대가 가입자이면 SNS 사이트에서 친구등록이 되어 있는지를 확인한다.
- [0143] 다시 말해서, 제어부(180)는 입력된 검색어를 포함하는 연락상대를 전화번호부에서 검색하고, 그 검색된 연락상대의 정보를 포함한 친구검색 요청메시지를 현재 접속한 SNS 사이트로 전송한다. 상기 SNS 사이트는 상기 요청메시지에 포함된 연락상대의 정보를 이용하여 상기 연락상대가 현재 접속한 SNS 사이트의 가입자인지를 확인한다. 확인 후, 상기 SNS 사이트는 상기 확인 결과를 이동단말기(100)로 전송한다.
- [0144] 상기 친구 검색이 완료되면, 제어부(180)는 그 검색된 친구 목록을 도 10d에 도시된 바와 같이 표시한다. 이때, 제어부(180)는 검색된 친구의 SNS 사이트 사용여부 및/또는 친구등록 여부에 따라 친구등록(추가), 초대, 친구끊기(해제) 등과 같은 명령 아이콘을 검색된 각각의 친구 항목에 표시한다.
- [0145] 도 11a 내지 11d는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기가 다른 네트워크에서 친구검색을 수행하는 일 예를 도시한다.
- [0146] 도 11a를 참조하면, 사용자 입력에 따라 제어부(180)는 친구검색 메뉴의 서브메뉴를 표시한다. 상기 서브메뉴 중 '다른 네트워크에서 검색하기'가 선택되면 제어부(180)는 도 11b에 도시된 바와 같이 적어도 하나 이상의 다른 네트워크 목록을 표시한다.
- [0147] 상기 표시된 다른 네트워크 목록 중 어느 하나가 선택되면 제어부(180)는 상기 선택된 네트워크 접속을 위한 사용자 정보를 입력할 수 있는 사용자 정보 입력화면을 도 11c와 같이 표시한다.
- [0148] 상기 도 11c의 사용자 정보 입력화면에서 제어부(180)는 사용자 입력에 따라 사용자의 이메일 및 비밀번호를 각각 입력한다. 상기 사용자 정보 입력 완료 후, 로그인 아이콘이 선택되면 제어부(180)는 해당 네트워크로 접속하여 인증절차를 거친다.
- [0149] 상기 인증이 성공하면, 제어부(180)는 해당 네트워크의 주소록 정보를 다른 네트워크 서버에 요청한다. 상기 다른 네트워크 서버는 이동단말기(100)의 요청에 따라 단말기 사용자의 주소록 정보를 이동단말기(100)로 전송한다.
- [0150] 이동단말기(100)의 제어부(180)는 무선통신부(110)를 통해 수신된 주소록 정보를 표시한다. 즉, 제어부(180)는 상기 주소록에 등록된 적어도 하나 이상의 친구를 포함하는 친구목록을 도 11d와 같이 표시한다.
- [0151] 이후, 사용자는 상기 표시된 친구목록 중 이동단말기(100)가 접속하고 있는 SNS 사이트로 초대할 적어도 하나 이상의 친구를 선택한다. 예를 들어, 도 11d의 친구목록에서 초대할 친구항목의 일 측에 표시된 체크박스를 터치하면 제어부(180)는 상기 체크박스에 해당 항목이 선택되었음을 표시한다. 이어서, 초대 아이콘이 선택되면 제어부(180)는 상기 선택된 친구의 이메일로 초대메시지를 전송한다. 제어부(180)는 초대메시지를 이메일뿐만 아니라 문자메시지로도 전송할 수 있다.

- [0152] 도 12a 및 12b는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기에서 이메일로 친구초대를 수행하는 일 예를 도시한다.
- [0153] 먼저, 이동단말기(100)의 제어부(180)는 클라이언트 어플리케이션을 실행시킨다. 상기 클라이언트 어플리케이션이 실행되면 메뉴 중 친구검색을 선택하면 제어부(180)는 친구검색 옵션을 선택할 수 있는 검색옵션을 나열하여 팝업창에 표시한다.
- [0154] 상기 나열된 검색옵션 중 '이메일로 초대' 항목이 선택되면 제어부(180)는 초대메일을 작성할 수 있는 메일작성화면을 표시한다. 상기 메일작성화면에서 사용자는 사용자 입력부(130)를 통해 상대방을 입력하고 초대 메시지를 작성한다. 여기서, 사용자는 전화번호부에서 검색하여 검색된 연락상대 중 하나를 선택하므로 상대방의 이메일 주소를 입력되거나 또는 사용자가 직접 상대방의 이메일 주소를 입력할 수 있다.
- [0155] 또한, 사용자는 초대한 상대방이 초대에 응했을 때 상대방이 속할 그룹 및 상대방의 대화요청 허가여부 등을 함께 설정할 수 있다. 예를 들어, 메일작성화면에서 'Groups'를 선택하면 제어부(180)는 단말사용자의 SNS 사이트 주소록의 그룹목록을 표시하고, 그 그룹목록 중 하나가 선택되면 그 그룹정보를 삽입한다. 그리고, 제어부(180)는 사용자 입력에 따라 'Bebo Talk' 즉, 대화요청 허가를 온/오프(on/off)로 설정한다.
- [0156] 도 13a 및 13b는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기가 친구등록을 수행하는 일 예를 도시한다.
- [0157] 도 9d 또는 도 10d와 같이 친구검색결과를 디스플레이 화면에 표시하고, 그 친구검색결과 표시하는 화면에서 친구추가 아이콘이 선택되면 제어부(180)는 도 13a의 친구요청 메시지 작성화면을 표시한다. 상기 친구요청 메시지 작성화면에서 사용자는 사용자 입력부(130)를 조작하여 선택한 친구가 속할 그룹을 지정하고, 초대메시지를 작성한다. 예를 들어, 도 13a의 친구요청 메시지 작성화면에서 그룹 항목이 선택되면 제어부(180)는 도 13b의 그룹선택화면을 표시한다. 상기 그룹선택화면은 SNS 사이트에서 단말사용자 주소록의 그룹 목록을 표시한다. 그 그룹목록 중 어느 하나가 선택되면 제어부(180)는 상기 친구가 속할 그룹으로 선택된 그룹을 지정한다.
- [0158] 상기 친구요청 메시지 작성이 완료되면 제어부(180)는 해당 메시지를 선택된 친구에게 이메일 또는 문자메시지 형태로 전송한다.
- [0159] 이후, 친구요청 메시지를 수신한 상대 친구가 친구등록을 수락하면 해당 친구는 상기 사용자 SNS 사이트 주소록의 지정된 그룹에 추가된다.
- [0160] 상기 상대 친구가 친구등록을 수락하지 않으면 사용자는 친구요청이 거절되었음을 알리는 알림 메시지가 수신한다. 즉, SNS 서버가 알림 메시지를 사용자에게 전송한다.
- [0161] 한편, 상기 검색결과가 표시되는 상태에서 초대 아이콘이 선택되면 제어부(180)는 도 12b의 초대메시지 작성화면으로 전환한다. 이때, 상기 제어부(180)는 초대상대로 초대 아이콘이 위치한 항목의 친구를 입력한다. 이어서, 초대 메시지를 입력한 후 전송명령이 입력되면 제어부(180)는 작성된 초대메시지를 상기 초대상대에게 전송한다.
- [0162] 도 14a 내지 14c는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기가 통합검색기능을 이용하여 검색하는 과정을 도시한 일 예이다.
- [0163] 클라이언트 어플리케이션을 통해 SNS 사이트에 접속한 상태에서 통합검색 메뉴가 선택되면 제어부(180)는 통합검색 기능을 실행한다.
- [0164] 통합검색 기능이 실행된 후, 검색어 입력창이 선택되면 제어부(180)는 검색어를 입력할 수 있는 입력모드로 진입하며 검색어 입력창을 활성화한다. 또한, 제어부(180)는 상기 검색어 입력창에 커서를 표시한다.
- [0165] 이후, 사용자가 사용자 입력부(130)를 통해 검색어를 입력하면 제어부(180)는 입력된 검색어를 검색어 입력창에 표시한다. 상기 검색어 입력이 완료된 후, 검색명령이 입력되면 제어부(180)는 카테고리별로 상기 검색어와 일치하거나 상기 검색어를 포함하는 정보를 검색한다. 여기서, 카테고리는 SNS 사이트 사용자, 커뮤니티(클럽, 카페 등), 토픽(topic) 등을 포함한다.
- [0166] 상기 검색결과를 표시할 때 검색결과에서 상기 검색어와 일치하는 부분을 굵게 표시하거나 및/또는 밑줄로 표시할 수 있다.
- [0167] 또한, 이동단말기(100)의 제어부(180)는 검색 카테고리에 따라 다른 명령 아이콘을 제공한다. 예를 들어, 사이트 사용자 검색 시에는 친구추가, 친구해제(remove), 초대 등의 명령 아이콘이 제공되고, 커뮤니티 검색의 경우

검색결과와 일 측에 가입(join) 및 탈퇴(unjoin)과 같은 명령 아이콘이 제공된다. 또, 검색 카테고리가 토픽인 경우에는 보기와 같은 명령 아이콘이 제공될 수 있다.

- [0168] 제어부(180)는 카테고리별로 검색된 결과들 중 각 카테고리별로 기설정된 최대 결과개수 이하로 검색결과를 SNS 사이트로부터 제공받아 디스플레이 화면에 표시한다. 이때, 표시된 검색결과 외에 더 많은 검색결과가 존재하는 경우 각 카테고리별 검색결과 목록의 마지막 항목 아래 더보기 명령 아이콘을 표시한다. 상기 더보기 아이콘이 입력되면 기설정된 더보기 결과 개수에 따라 다음 검색결과를 SNS 사이트로부터 가져와 이전 검색결과 목록에 이어 표시한다.
- [0169] 상기 표시된 검색결과 목록화면에서 사진, 이름, 텍스트 영역을 터치하면 제어부(180)는 해당 결과항목에 대한 상세정보를 SNS 서버로부터 제공받아 상세보기 화면으로 표시한다.
- [0170] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 의하면, 전술한 방법은, 프로그램이 기록된 매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체는, 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체의 예로는, ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어, 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한, 상기 컴퓨터는, 단말기의 제어부(180)를 포함할 수도 있다.
- [0171] 상기와 같이 설명된 단말기는 상기 설명된 실시 예들의 구성과 방법이 한정되게 적용될 수 있는 것이 아니라, 상기 실시 예들은 다양한 변형이 이루어질 수 있도록 각 실시 예들의 전부 또는 일부가 선택적으로 조합되어 구성될 수도 있다.

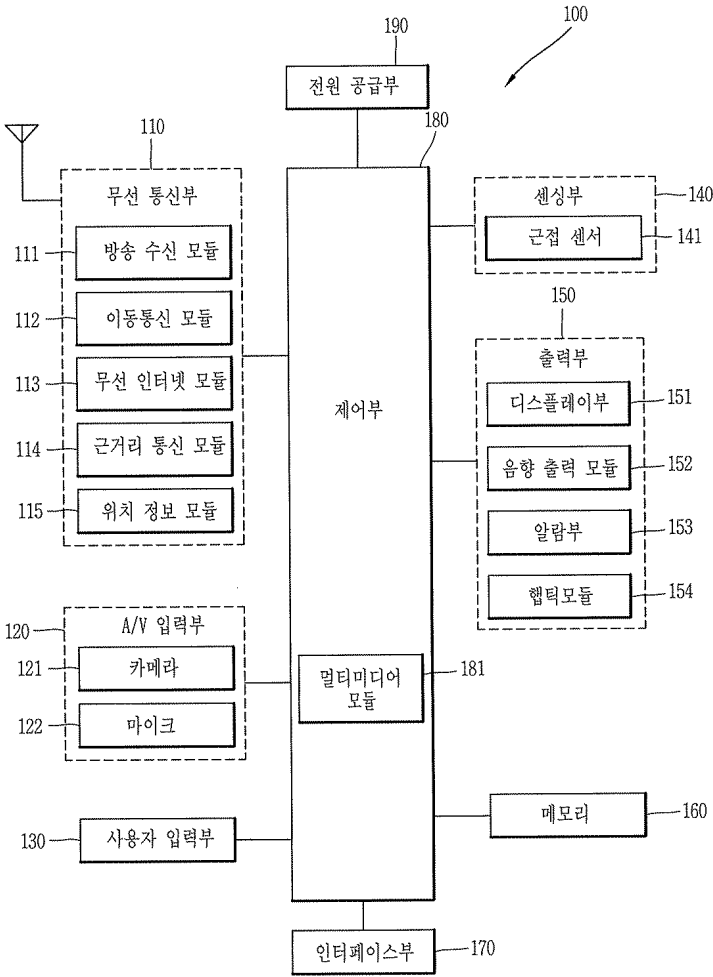
도면의 간단한 설명

- | | | |
|--------|---|--------------|
| [0172] | 도 1은 본 발명의 일 실시예와 관련된 이동 단말기의 블록 구성도. | |
| [0173] | 도 2a은 본 발명의 일 실시예에 관련된 휴대 단말기의 전면 사시도. | |
| [0174] | 도 2b는 본 발명의 일 실시예에 관련된 휴대 단말기의 후면 사시도. | |
| [0175] | 도 3은 본 발명과 관련된 사회 연결망 서비스(Social Network Service: SNS) 시스템을 도시한 개략도. | |
| [0176] | 도 4a 및 4b는 본 발명과 관련된 이동단말기에서 SNS 사이트를 등록하는 일 예. | |
| [0177] | 도 5는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기의 친구검색방법을 도시한 흐름도. | |
| [0178] | 도 6a 내지 도 6e는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기가 SNS 사이트와 연동하여 친구검색을 수행하는 화면을 도시한 일 예. | |
| [0179] | 도 7a 내지 도 7c는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기가 SNS 사이트와 연동하여 친구검색을 수행하는 화면을 도시한 다른 예. | |
| [0180] | 도 8은 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기에서 친구검색을 수행하는 방법을 도시한 흐름도. | |
| [0181] | 도 9a 내지 9d는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기에서 친구검색을 수행하는 일 예. | |
| [0182] | 도 10a 내지 10d는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기가 친구검색을 수행하는 다른 일 예. | |
| [0183] | 도 11a 내지 11d는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기가 다른 네트워크에서 친구검색을 수행하는 일 예. | |
| [0184] | 도 12a 및 12b는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기에서 이메일로 친구초대를 수행하는 일 예. | |
| [0185] | 도 13a 및 13b는 본 발명의 일 실시 예와 관련된 이동단말기가 친구등록을 수행하는 일 예. | |
| [0186] | 도 14a 내지 14c는 본 발명의 다른 실시 예와 관련된 이동단말기가 통합검색기능을 이용하여 검색하는 과정을 도시한 일 예. | |
| [0187] | [도면의 주요부분에 대한 부호의 설명] | |
| [0188] | 100: 이동단말기 | 110: 무선통신부 |
| [0189] | 120: A/V 입력부 | 130: 사용자 입력부 |

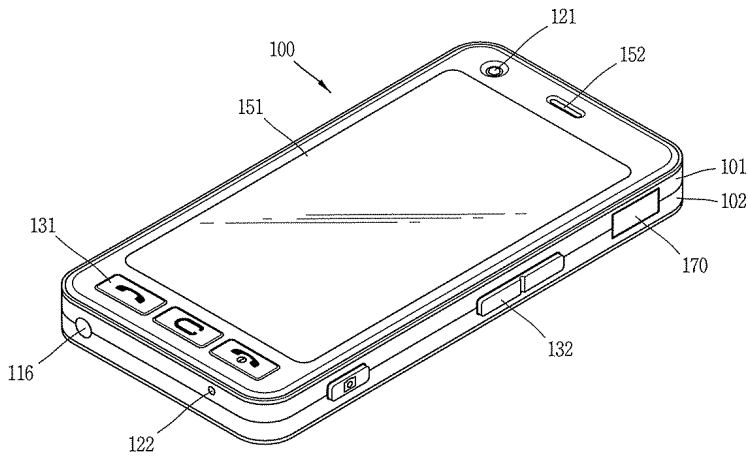
- [0190]140: 센싱부150: 출력부
- [0191]160: 메모리170: 인터페이스부
- [0192]180: 제어부190: 전원 공급부

도면

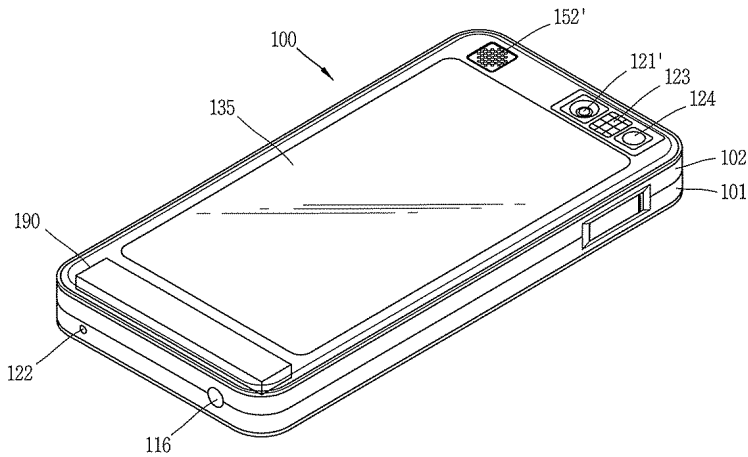
도면1



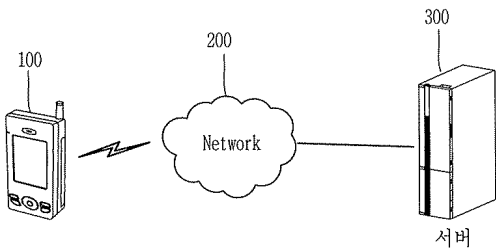
도면2a



도면2b



도면3



도면4a

Indicator Area

Twitter

IDabc

Password

Password confirm

확인

도면4b

Indicator Area

New SNS site

IDabc

Password

Password confirm

address

m.me2day.net

description

me2day

Indicator Area

SNS Site

1. Twitter

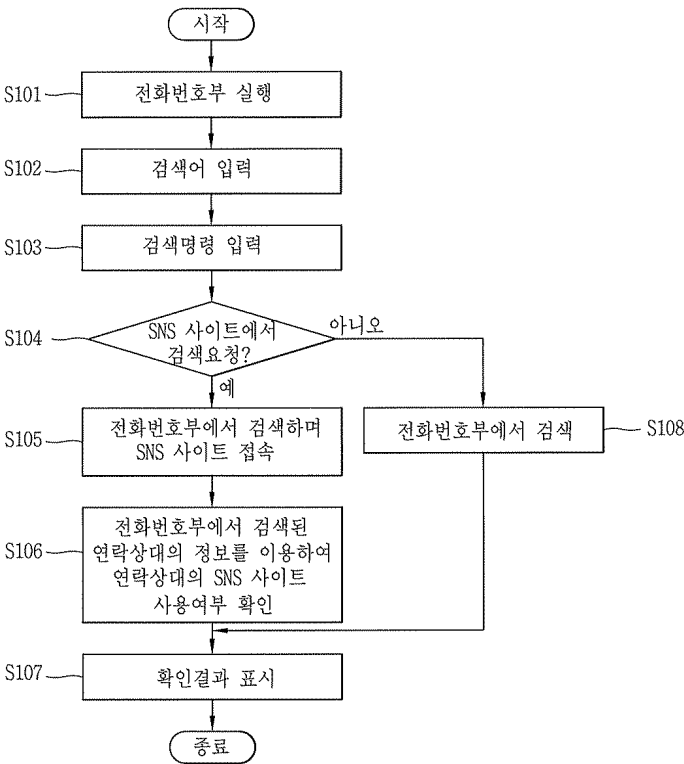
2. Bebo

3. facebook

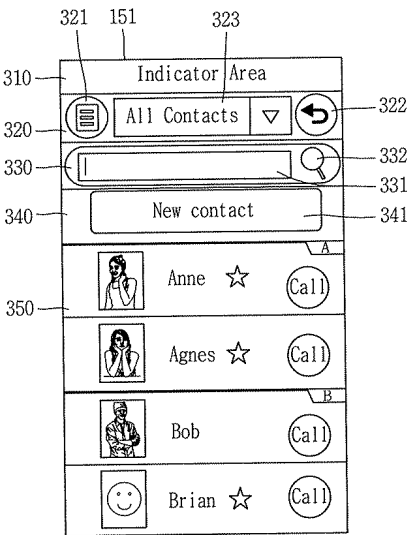
4. me2day

추가

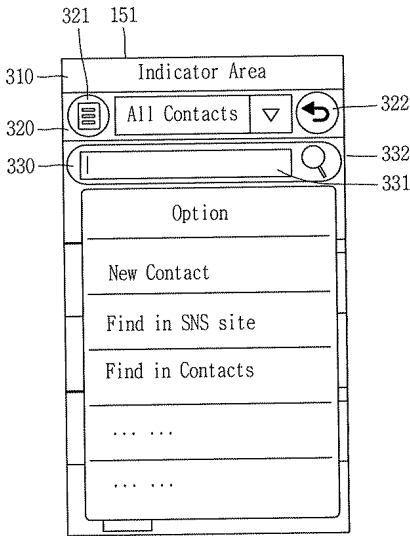
도면5



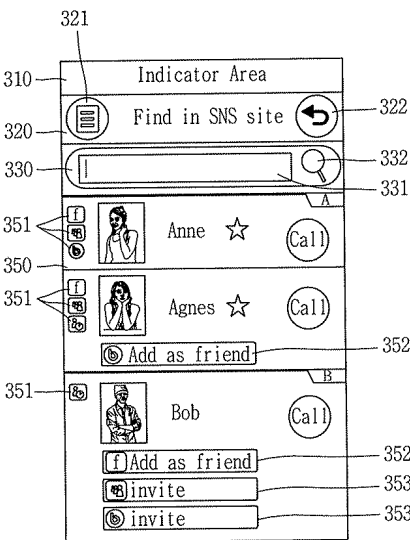
도면6a



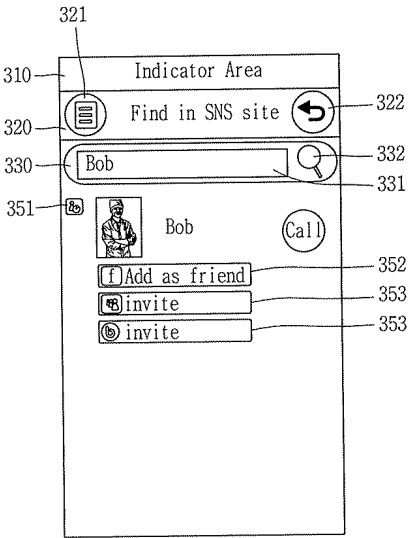
도면6b



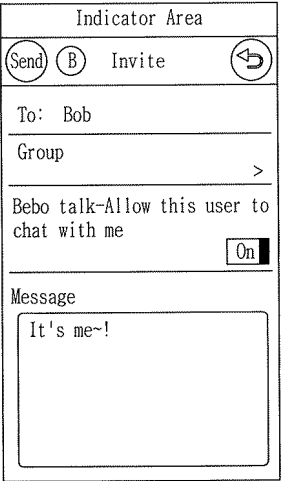
도면6c



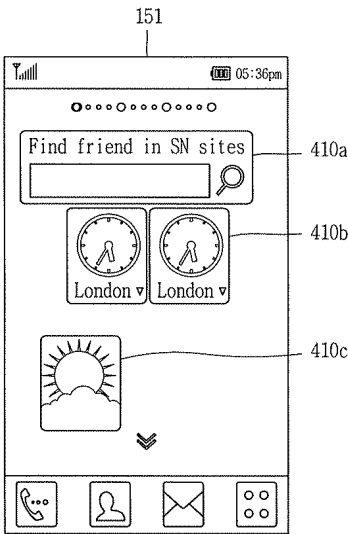
도면6d



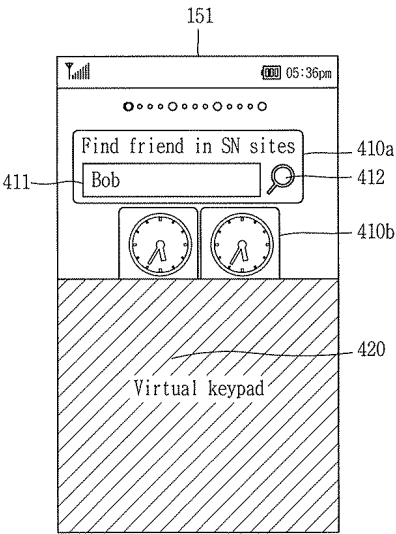
도면6e



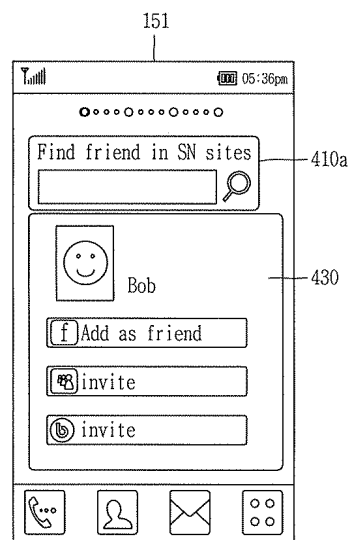
도면7a



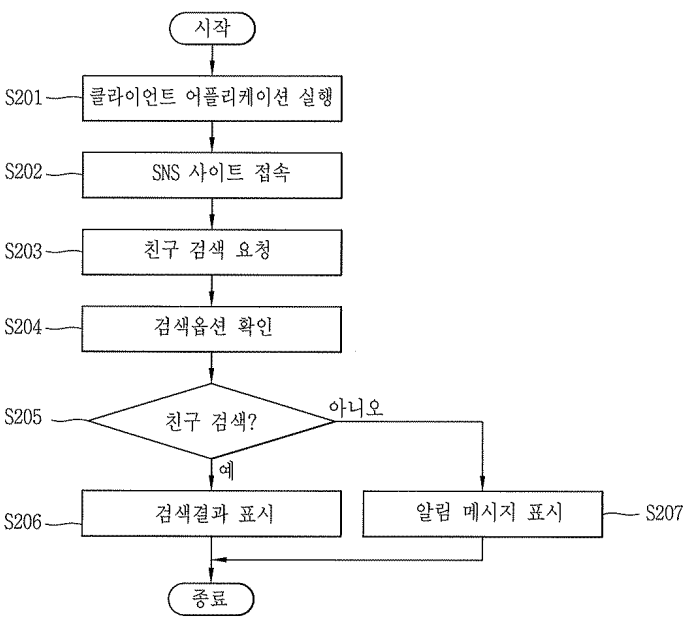
도면7b



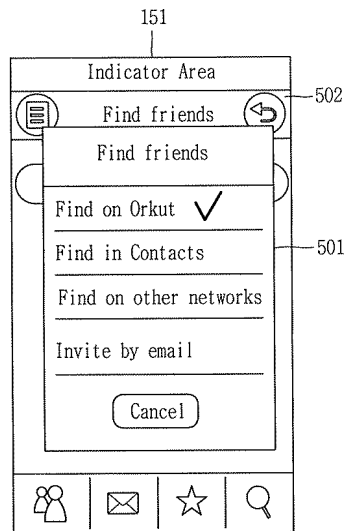
도면7c



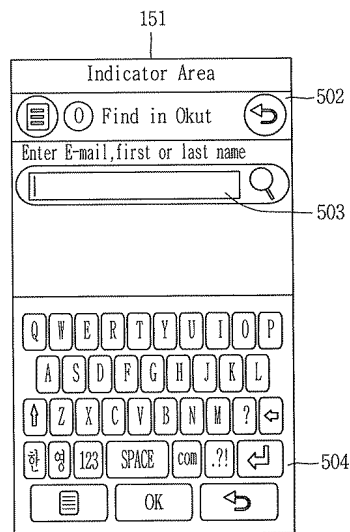
도면8



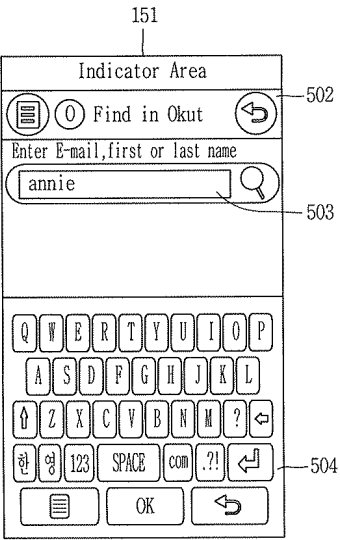
도면9a



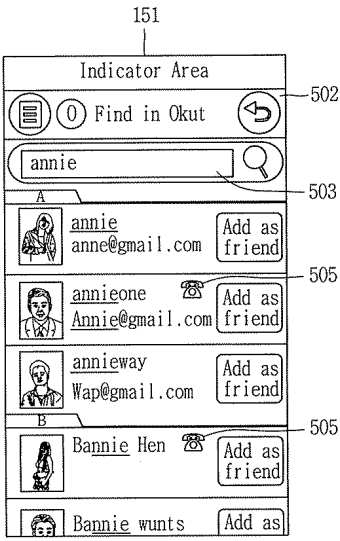
도면9b



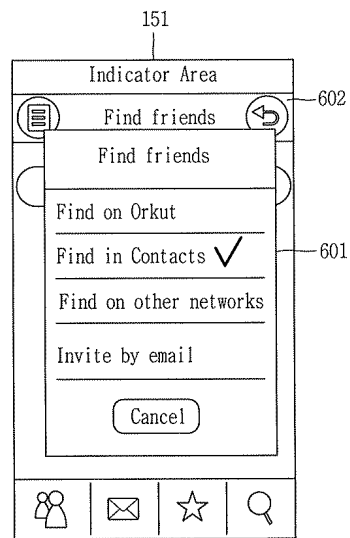
도면9c



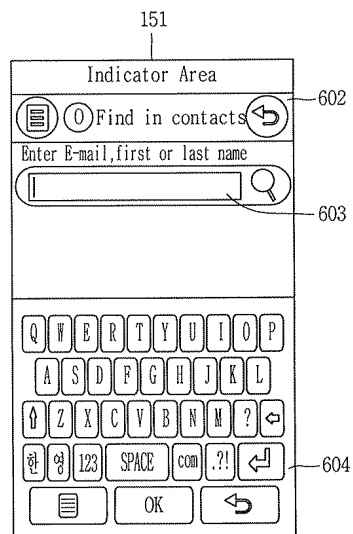
도면9d



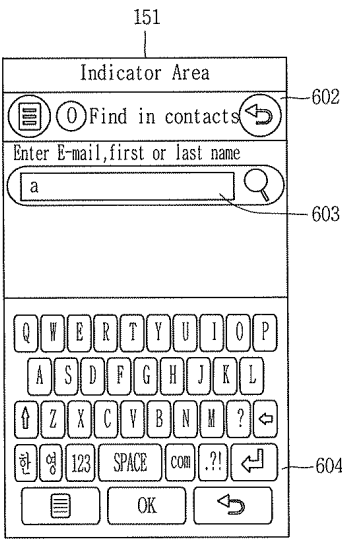
도면10a



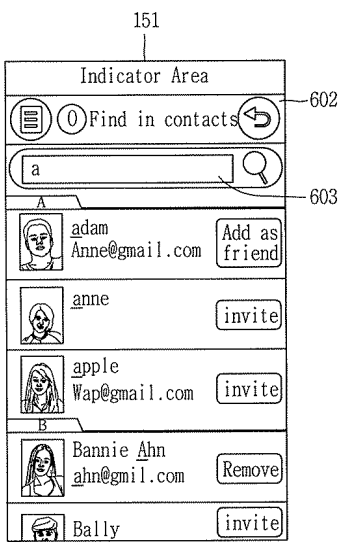
도면10b



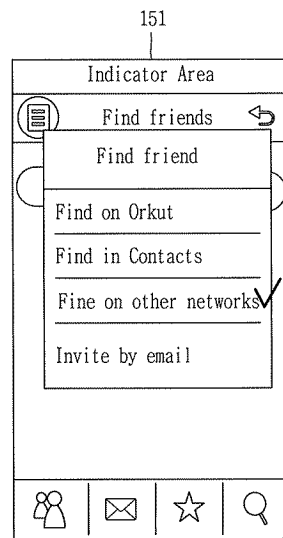
도면10c



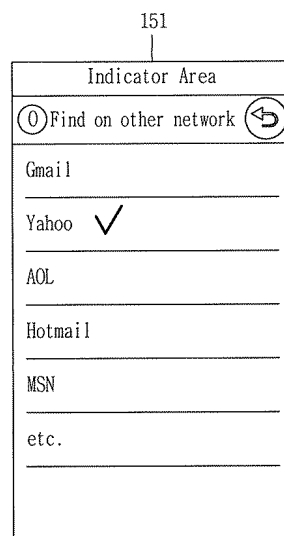
도면10d



도면11a



도면11b



도면11c

151

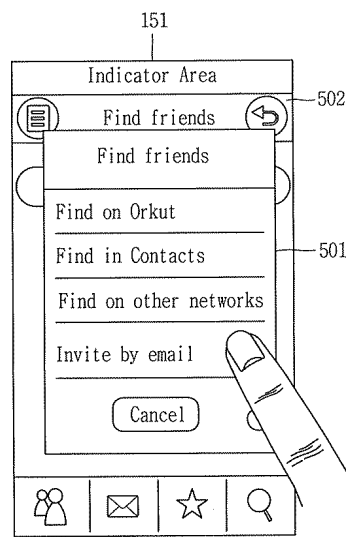
| | |
|--|---|
| Indicator Area | |
| ① Yahoo | ↩ |
| E-mail | |
| ID 1@mail.com | |
| Password | |
| ***** | |
| This is a data intensive application. Extra charge may be given. | |
| Log in | |

도면11d

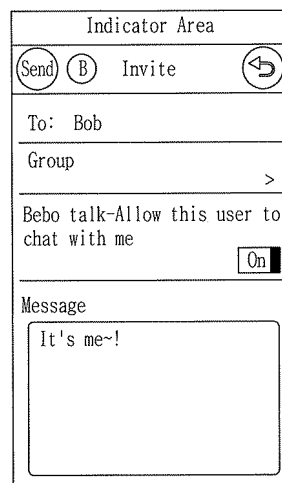
151

| | |
|--|---|
| Indicator Area | |
| ☰ Invite | ↩ |
| <input type="checkbox"/> KimYuna,<app@yahoo.com> | |
| <input type="checkbox"/> arnold,<arnold@yahoo.com> | |
| <input type="checkbox"/> Kim Yuna,<ki@yahoo.com> | |
| <input type="checkbox"/> Kim Suyo,<kims@gmail.com> | |
| <input type="checkbox"/> Kim kelly,<kima@msn.com> | |
| <input type="checkbox"/> Kim Donald,<Mc@yahoo.com> | |
| Invite | |

도면12a



도면12b



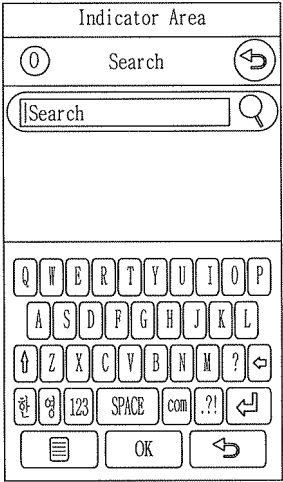
도면13a

| | |
|--|-----------------|
| Indicator Area | |
| Send | 0 Add as Friend |
| To Yoom Kim | |
| Group > | |
| Google talk-Allow this user to chat with me On | |
| Message It's me~! | |
| | |

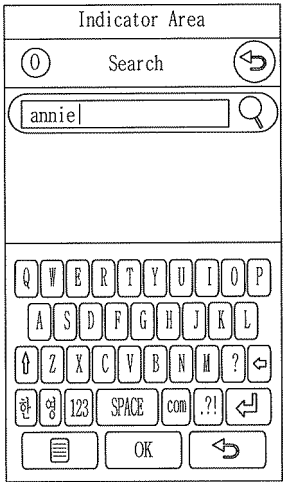
도면13b

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Indicator Area | |
| | Select Group |
| New group | |
| <input type="checkbox"/> Family | |
| <input type="checkbox"/> Friends | |
| <input type="checkbox"/> Company | |
| <input type="checkbox"/> School | |
| | |








도면14a



도면14b



도면14c

| Indicator Area | | |
|---|----------------------------------|---|
|  | Contacts |  |
| <input type="text" value="annie"/> | |  |
| User | | |
|  | annie anne@gmail.com | Add friend |
|  | annieone Annie@gmail.com | Remove |
| Community | | |
|  | annieway Wap@gmail.com | Add friend |
|  | Annie Fan Korea (Republic of) | Join |
| Topic | | |
| ...Annie is a popular musician in korea... | | View |