(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0121904
(43) 공개일자 2009년11월26일

(51) Int. Cl.
H04B 1/40 (2006.01) *H04W 4/02* (2009.01)
(21) 출원번호 10-2008-0048057
(22) 출원일자 2008년05월23일
심사청구일자 2008년11월26일

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 매탄동 416
(72) 발명자
김현경
서울특별시 성동구 성수1가2동 685 -196번지 하나빌 202호
신동준
서울특별시 성동구 행당1동 두산아파트 102동 205호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
윤동열

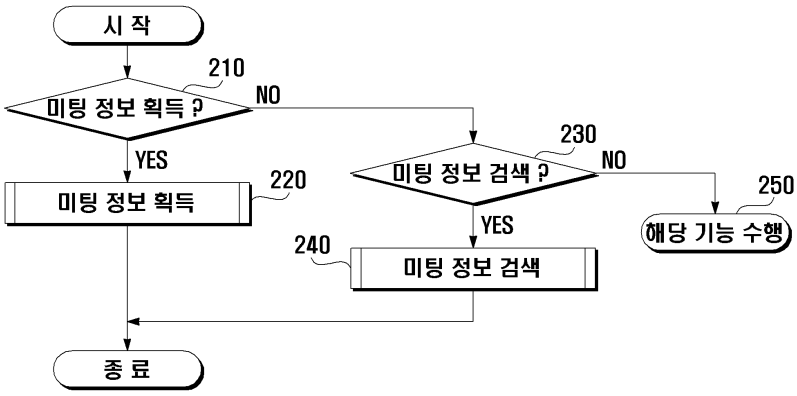
전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 통신 단말기 및 그의 미팅 정보 관리 방법

(57) 요 약

본 발명은 통신 단말기 및 그의 미팅 정보 관리 방법에 관한 것으로, 미팅 정보 획득 시, 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 포함하는 미팅 정보를 획득하고, 미팅 정보 검색 시, 미팅 정보를 표시한다. 본 발명에 따르면, 통신 단말기의 사용자가 키 선택을 여러 차례 반복하지 않더라도, 통신 단말기에서 자체적으로 데이터 형식에 따라 미팅 정보를 획득할 수 있다. 이로 인하여, 통신 단말기 사용자의 편의성이 향상될 수 있다. 뿐만 아니라, 데이터 형식에 대응되는 미팅 정보의 정확성이 향상될 수 있다. 이에 따라, 통신 단말기에서 용이하게 미팅 정보를 획득하여 관리할 수 있다.

대 표 도 - 도2



(72) 발명자

김경택

경기도 성남시 분당구 구미동 무지개마을주공4단지 아파트 405동1905호

김향아

서울특별시 송파구 가락1동 시영아파트 134동 306호

김진용

경기 수원시 영통구 매탄3동 1239-11번지 골든빌 301호

특허청구의 범위

청구항 1

통신 단말기의 미팅 정보 관리 방법에 있어서,

미팅 정보 획득 시, 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 포함하는 미팅 정보를 획득하는 과정과,

상기 미팅 정보 검색 시, 상기 미팅 정보를 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 미팅 정보는 상기 현재 위치의 위치 데이터, 상기 공유 단말기의 식별 데이터 및 현재 시점의 시간 데이터를 포함하는 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 획득 과정은,

상기 공유 단말기의 위치 데이터 수신 시, 상기 수신된 위치 데이터를 이용하여 상기 공유 단말기가 상기 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는지의 여부를 판단하는 과정과,

상기 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 것으로 판단되면, 상기 공유 단말기의 식별 데이터를 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 4

제 2 항에 있어서, 상기 획득 과정은,

상기 미팅 정보를 결정하는 과정과,

상기 결정된 미팅 정보를 저장하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 5

제 2 항에 있어서, 상기 표시 과정은,

다수개의 미팅 정보들을 리스트로 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 표시 과정은,

상기 미팅 정보들 정렬 시, 정렬 조건을 표시하는 과정과,

상기 정렬 조건 선택 시, 상기 선택된 정렬 조건에 따라 상기 미팅 정보들을 정렬하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 정렬 과정은,

상기 식별 데이터, 상기 위치 데이터 또는 상기 시간 데이터 중 적어도 어느 하나에 따라 상기 미팅 정보들을 그룹화하는 과정인 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 8

제 2 항에 있어서,

상기 표시되는 미팅 정보를 전송하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 미팅 정보 관리 방법.

청구항 9

미팅 정보 획득 시, 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 포함하는 미팅 정보를 획득하는 제어부와,

상기 제어부의 제어 하에, 상기 미팅 정보 검색 시, 상기 미팅 정보를 표시하는 표시부를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 미팅 정보는 상기 현재 위치의 위치 데이터, 상기 공유 단말기의 식별 데이터 및 현재 시점의 시간 데이터를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 제어부의 제어 하에, 상기 미팅 정보를 전송하기 위한 무선 통신부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 12

제 10 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 위치 데이터 수신 시, 상기 수신된 위치 데이터를 이용하여 상기 공유 단말기가 상기 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는지의 여부를 판단하고, 상기 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 것으로 판단되면, 상기 공유 단말기의 식별 데이터를 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 13

제 10 항에 있어서,

상기 제어부의 제어 하에, 상기 설정된 미팅 거리를 저장하고 있으며, 상기 미팅 정보를 저장하기 위한 메모리를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 14

제 10 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 미팅 정보 검색 시, 다수개의 미팅 정보들을 리스트로 표시하도록 제어하며, 상기 미팅 정보들 정렬 시, 상기 식별 데이터, 상기 위치 데이터 또는 상기 시간 데이터 중 적어도 어느 하나에 따라 상기 미팅 정보들을 그룹화하여 정렬하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 15

제 10 항에 있어서,

상기 현재 위치를 파악하기 위한 지피에스 수신부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

<1> 본 발명은 통신 단말기 및 그의 정보 관리 방법에 관한 것으로, 특히 현재 위치를 파악하는 것이 가능한 통신 단말기 및 그의 미팅 정보 관리 방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

<2> 일반적으로 통신 단말기는 통신 기능 이외에 다양한 기능들이 부가되어 복합적인 기능을 수행한다. 즉 현재의 통신 단말기는 통화 기능 이외에 메시지 송수신 기능, 무선 인터넷 기능, 폰북 관리 기능, 스케줄 관리 기능, 메모 관리 기능, 네비게이션 기능 등의 각종 편의 기능을 제공하고 있다. 아울러, 통신 단말기는 복합적인 기능을 통해 발생되는 많은 양의 정보를 획득하여 관리해야 한다. 이러한 통신 단말기는 각종 정보의 데이터 형식을 제공한다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<3> 그런데 상기와 같은 통신 단말기에서 정보를 획득하기 위하여, 통신 단말기의 사용자는 데이터 형식에 따라 정보를 생성하기 위한 키 선택을 여러 차례 반복해야 하는 어려움이 있다. 이에 더하여, 통신 단말기는 임의로 생성되는 정보를 획득할 뿐이므로, 데이터 형식에 대응하는 정보의 정확성이 저하되는 문제점이 있다. 이로 인하여, 통신 단말기에서 각종 정보를 획득하여 관리하는 것이 용이하지 않다.

과제 해결수단

<4> 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 통신 단말기의 미팅 정보 관리 방법은, 미팅 정보 획득 시, 현재 위치로부터 설정된 거리 이내에 존재하는 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 포함하는 미팅 정보를 획득하는 과정과,상기 미팅 정보 검색 시, 상기 미팅 정보를 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

<5> 그리고 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 통신 단말기는, 미팅 정보 획득 시, 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 포함하는 미팅 정보를 획득하는 제어부와, 상기 제어부의 제어 하에, 상기 미팅 정보 검색 시, 상기 미팅 정보를 표시하는 표시부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

효 과

<6> 따라서, 상기와 같은 본 발명에 따른 통신 단말기 및 그의 미팅 정보 관리 방법은, 통신 단말기의 사용자가 키 선택을 여러 차례 반복하지 않더라도, 통신 단말기에서 자체적으로 데이터 형식에 따라 미팅 정보를 획득할 수 있다. 이로 인하여, 통신 단말기 사용자의 편의성이 향상될 수 있다. 뿐만 아니라, 데이터 형식에 대응되는 미팅 정보의 정확성이 향상될 수 있다. 이에 따라, 통신 단말기에서 용이하게 미팅 정보를 획득하여 관리할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<7> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 보다 상세하게 설명하고자 한다. 이 때 첨부된 도면에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 그리고 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다.

<8> 하기 설명에서, "위치 데이터"라는 용어는 특정 위치에 대한 좌표 데이터를 의미한다. 이 때 위치 데이터는 해당 위치의 경도, 위도, 고도를 포함한다. "공유 단말기"라는 용어는 통신 단말기로 위치 데이터를 공유하기 위한 단말기를 의미한다. 즉 통신 단말기는 공유 단말기의 위치 데이터를 파악한다. 이러한 공유 단말기는 통신 단말기로 위치 데이터를 공유하도록 미리 설정할 수 있다. 그리고 통신 단말기는 공유 단말기 사용자의 동의 하에, 공유 단말기를 미리 등록할 수 있다. "식별 데이터"라는 용어는 공유 단말기 및 통신 단말기에 개별적으로 할당되는 고유 데이터를 의미한다. 이러한 식별 데이터는 유일한 코드 데이터일 수 있다. 그리고 통신 단말기는 공유 단말기의 식별 데이터를 미리 등록할 수 있다. 예를 들면, 통신 단말기는 폰북 관리 기능을 통해 미리 저장된 식별 데이터들로부터 공유 단말기의 식별 데이터를 등록할 수 있다. 이 때 식별 데이터는 통신 단말기에서 각각의 코드 데이터에 대응하여 부여되는 문자 또는 기호로 이루어지는 이름 데이터를 더 포함할 수 있다. 또는 식별 데이터는 통신 단말기에서 각각의 코드 데이터에 대응하여 부여되는 이미지 데이터를 더 포함할 수 있다. "시간 데이터"라는 용어는 특정 시점에 대한 데이터를 의미한다. 이러한 시간 데이터는 해당 시점의 날짜 및 시간을 포함한다. 선택적으로, 시간 데이터는 해당 시점의 요일을 더 포함할 수 있다. 이 때 시간 데이터는 통신 단말기에서 결정될 수 있다.

<9> 그리고 "미팅 정보"라는 용어는 통신 단말기에서 획득 가능한 정보의 일종으로, 미팅, 예컨대 특정 모임, 집합, 회의, 대회 등에 대한 데이터를 의미한다. 예를 들면, 미팅 정보는 통신 단말기의 사용자가 참석한 미팅 기록을

의미한다. 이러한 미팅 정보는 미팅 장소, 참석자, 미팅 시간 등을 포함한다. 이 때 미팅 장소는 통신 단말기의 위치 데이터로부터 파악될 수 있다. 그리고 참석자는 공유 단말기들 중 적어도 일부로 파악될 수 있다. 또한 미팅 시간은 통신 단말기에서 결정되는 시간 데이터로부터 파악될 수 있다. "미팅 거리"라는 용어는 특정 미팅 장소의 범위에 해당하는 것으로 규정하기 위한 거리를 의미한다. 예를 들면, 통신 단말기의 위치로부터 미팅 거리를 반경으로 하는 범위 이내 영역이 미팅 장소일 수 있다. 이 때 미팅 거리는 통신 단말기에 미리 설정될 수 있다.

<10> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 개략적인 구성을 도시하는 블록도이다. 이 때 본 실시예에서 통신 단말기가 휴대 전화기인 경우를 가정하여 설명한다.

<11> 도 1을 참조하면, 본 실시예의 통신 단말기(100)는 무선 통신부(110), 지피에스 수신부(120), 메모리(130), 제어부(140), 오디오 처리부(150), 표시부(160) 및 키 입력부(170)를 포함한다.

<12> 무선 통신부(110)는 통신 단말기(100)의 무선 통신 기능을 수행한다. 무선 통신부(110)는 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF 송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF 수신기 등을 포함한다.

<13> 지피에서 수신부(120)는 지피에스(GPS; Global Positioning System) 데이터를 수신하는 기능을 수행한다. 이러한 지피에스 수신부(120)는 지피에스 위성(도시되지 않음) 또는 위치결정 서버(도시되지 않음)로부터 지피에스 데이터를 수신한다. 이 때 지피에스 데이터는 지피에스 위성의 위치(ephemeris), 궤도(almanac) 및 지피에스 기준 시간(GPS time)을 포함한다.

<14> 메모리(130)는 프로그램 메모리 및 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 프로그램 메모리는 통신 단말기(100)의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들을 저장한다. 이 때 프로그램 메모리는 본 발명의 실시예에 따라 미팅 정보를 관리하기 위한 프로그램들을 저장할 수 있다. 데이터 메모리는 프로그램들을 수행하는 중에 발생되는 데이터들을 저장하는 기능을 수행한다. 그리고 메모리(130)는 본 발명의 실시예에 따라 설정되는 미팅 거리 및 다수개의 미팅 정보들을 저장한다. 또한 메모리는 본 발명의 실시예에 따라 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 저장할 수 있다.

<15> 제어부(140)는 통신 단말기(100)의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 이러한 제어부(140)는 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기와, 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기 등을 구비하는 데이터 처리부를 포함한다. 이 때 데이터 처리부는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다. 그리고 코덱은 패킷 데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 구비한다. 그리고 제어부(140)는 지피에스 데이터를 이용하여 통신 단말기(100)의 위치 정보를 파악한다. 이 때 위치 정보는 현재 위치의 위치 데이터 및 현재 시점의 시간 데이터를 포함한다. 또한 제어부(140)는 본 발명의 실시예에 따라 미팅 정보 획득 시, 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 포함하는 미팅 정보를 획득한다. 즉 제어부(140)는 미팅 정보를 결정하여 저장한다. 게다가 제어부(140)는 본 발명의 실시예에 따라 미팅 정보 검색 시, 미팅 정보를 표시한다. 이 때 제어부(140)는 미리 저장된 미팅 정보들을 적어도 하나의 정렬 조건에 따라 정렬한 다음, 표시할 수 있다. 또는 제어부(140)는 미팅 정보를 전송할 수도 있다.

<16> 오디오 처리부(150)는 데이터 처리부의 오디오 코덱에서 출력되는 수신 오디오 신호를 스피커(SPK)를 통해 재생하거나, 마이크(MIC)로부터 발생되는 송신 오디오 신호를 데이터 처리부의 오디오 코덱에 전송하는 기능을 수행한다.

<17> 표시부(160)는 제어부(130)에서 출력되는 사용자 데이터를 표시한다. 이러한 표시부(160)는 LCD를 사용할 수 있으며, 이러한 경우 표시부(160)는 LCD 제어부, 영상 데이터를 저장할 수 있는 메모리 및 LCD 표시소자 등을 구비할 수 있다. 그리고 LCD를 터치 스크린(touch screen) 방식으로 구현하는 경우, 입력부로 동작할 수도 있다.

<18> 키 입력부(170)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능들을 설정하기 위한 기능 키들로 이루어진다. 이러한 키 입력부(170)는 본 발명의 실시예에 따라 현재 위치에서 미팅 정보를 획득하기 위한 히어(here) 키를 구비할 수 있다.

<19> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 미팅 정보 관리 절차를 도시하는 순서도이다. 그리고 도 5a 내지 도 5j는 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 미팅 정보 관리 절차 수행 시 표시되는 화면의 구성 예를 도시하는 예시도들이다.

<20> 도 2를 참조하면, 본 실시예의 미팅 정보 관리 절차는, 미팅 정보 획득 요구 발생 시, 제어부(140)가 210단계에서 이를 감지하고, 220단계에서 미팅 정보를 획득하는 것으로부터 출발한다. 예를 들면, 키 입력부(170)에서 히어 키 선택 시, 제어부(140)는 이를 미팅 정보를 획득하기 위한 요구로 감지할 수 있다. 또는 미팅 정보를 획득하기 위한 메뉴 선택 시, 제어부(140)는 이를 미팅 정보를 획득하기 위한 요구로 감지할 수 있다. 그리고 제어부(140)는 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 적어도 하나의 공유 단말기의 식별 데이터를 포함하는 미팅 정보를 획득한다.

<21> 이와 같이 제어부(140)가 미팅 정보를 획득하는 절차를 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다. 도 3은 도 2에서 미팅 정보 획득 절차를 도시하는 순서도이다. 그리고 도 5a 및 도 5b는 미팅 정보 획득 시 표시되는 화면의 구성 예를 도시하는 예시도들이다. 여기서, 도 5a는 미팅 정보 결정 시 표시되는 화면을 도시하고 있으며, 도 5b는 미팅 정보 저장 시 표시되는 화면을 도시하고 있다.

<22> 도 3을 참조하면, 미팅 정보 획득 시, 제어부(140)는 311단계에서 공유 단말기를 파악한다. 즉 제어부(140)는 메모리(130)에서 공유 단말기의 식별 데이터를 파악한다. 그리고 제어부(140)는 313단계에서 공유 단말기의 위치 데이터를 요청한다. 즉 제어부(140)는 각각의 공유 단말기의 식별 데이터를 이용하여 각각의 공유 단말기의 위치 데이터를 요청한다. 이 때 제어부(140)는 각각의 공유 단말기로 위치 데이터를 요청할 수 있다. 또는 서버(도시되지 않음)에 공유 단말기의 위치 데이터가 등록되어 있으면, 제어부(140)는 서버로 각각의 공유 단말기의 위치 데이터를 요청할 수 있다.

<23> 이어서, 제어부(140)는 315단계에서 현재 위치 및 현재 시점을 파악한다. 즉 제어부(140)는 지피에스 데이터로부터 위치 정보를 산출한다. 그리고 제어부(140)는 위치 정보에서 현재 위치의 위치 데이터를 파악한다. 그리고 제어부(140)는 위치 정보에서 현재 시점의 시간 데이터를 파악한다.

<24> 계속해서, 공유 단말기의 위치 데이터가 수신되면, 제어부(140)가 317단계에서 이를 감지하고, 319단계에서 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 것인지의 여부를 판단한다. 즉 제어부(140)는 현재 위치의 위치 데이터와 공유 단말기의 위치 데이터를 비교하여, 현재 위치로부터 공유 단말기의 위치 사이의 거리를 산출한다. 그리고 제어부(140)는 산출된 거리가 설정된 미팅 거리보다 짧은지의 여부를 판단함으로써, 공유 단말기가 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는지의 여부를 판단한다. 그리고 319단계에서 공유 단말기가 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 것으로 판단되면, 제어부(140)는 321단계에서 도 5a에 도시된 바와 같이 이를 표시한다. 예를 들면, 제어부(140)는 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 공유 단말기의 식별 데이터, 예컨대 이름 데이터 또는 이미지 데이터 중 적어도 어느 하나를 표시한다.

<25> 마지막으로, 저장 요구가 발생되면, 제어부(140)가 323단계에서 이를 감지하고, 325단계에서 미팅 정보를 결정한다. 즉 제어부(140)는 미팅 장소, 참석자, 미팅 시간 등을 결정한다. 선택적으로, 제어부(140)는 통신 단말기(100)에 부가된 다양한 기능을 통해 저장된 정보를 이용할 수 있다. 이 때 제어부(140)는 현재 위치의 위치 데이터를 이용하여 미팅 장소를 결정한다. 예를 들면, 메모리(130)에 각각의 위치 데이터에 대응하는 지명, 상호, 건물명 등을 포함하는 지도 데이터가 저장되어 있으면, 제어부(140)는 지도 데이터에서 현재 위치로 미팅 장소를 결정한다. 또는 메모리(130)에 각각의 위치 데이터에 대응하는 지명, 상호, 건물명 등이 저장되어 있으면, 제어부(140)는 현재 위치로 미팅 장소를 결정한다. 또는 서버(도시되지 않음)에 각각의 위치 데이터에 대응하는 지명, 상호, 건물명 등 또는 이를 포함하는 지도 데이터가 등록되어 있으면, 제어부(140)는 서버를 통해 현재 위치로 미팅 장소를 결정한다. 그리고 제어부(140)는 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 공유 단말기의 식별 데이터로 참석자를 결정한다. 이 때 공유 단말기의 식별 데이터가 폰북 관리 기능을 통해 미리 등록되어 있으면, 제어부(140)는 폰북 관리 기능으로부터 공유 단말기의 식별 데이터가 속하는 그룹을 더 결정할 수 있다. 또한 제어부(140)는 현재 시점의 시간 데이터로 미팅 시간을 결정한다. 이 후 제어부(140)는 327단계에서 도 5b에 도시된 바와 같이 미팅 정보를 저장한 다음, 도 2로 리턴한다.

<26> 한편, 저장 요구가 아니라, 종료 요구가 발생되면, 제어부(140)가 329단계에서 이를 감지하고, 미팅 정보 획득 절차를 종료한 다음, 도 2로 리턴한다. 즉 제어부(140)는 미팅 정보를 저장하지 않고, 미팅 정보 획득 절차를 종료할 수 있다.

<27> 한편, 저장 요구 또는 종료 요구가 감지되지 않으면, 제어부(140)는 저장 요구 또는 종료 요구가 감지될 때까지 315단계 내지 329단계 중 적어도 일부를 수차례 반복하여 수행할 수 있다.

<28> 한편, 미팅 정보 획득 요구가 아니라, 미팅 정보 검색 요구 발생 시, 제어부(140)가 230단계에서 이를 감지하고, 240단계에서 미팅 정보를 검색한다. 예를 들면, 제어부(140)는 미리 저장되어 있는 미팅 정보를 표시

한다.

<29> 이와 같이 제어부(140)가 미팅 정보를 검색하는 절차를 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다. 도 4는 도 2에서 미팅 정보 검색 절차를 도시하는 순서도이다. 그리고 도 5c 내지 도 5i는 미팅 정보 검색 시 표시되는 화면의 구성 예를 도시하는 예시도들이다. 여기서, 도 5c는 미팅 정보 표시 시 표시되는 화면을 도시하고 있고, 도 5d 및 도 5e는 미팅 정보 전송 시 표시되는 화면들을 도시하고 있으며, 도 5f 내지 도 5i는 미팅 정보 정렬 시 표시되는 화면들을 도시하고 있다.

<30> 도 4를 참조하면, 미팅 정보 검색 시, 제어부(140)는 411단계에서 도 5c에 도시된 바와 같이 미팅 정보 리스트를 표시한다. 즉 제어부(140)는 메모리(130)에 저장된 다수개의 미팅 정보들을 각각의 미팅 정보의 적어도 일부로 이루어진 리스트로 표시한다.

<31> 이어서, 미팅 정보 리스트에서 미팅 정보가 선택되면, 제어부(140)가 413단계에서 이를 감지하고, 415단계에서 선택된 미팅 정보를 표시한다. 예를 들면, 제어부(140)는 선택된 미팅 정보 중 미팅 장소의 상세 정보, 예컨대 전화번호, 홈페이지 주소, 선호도, 주변 약도 등을 표시할 수 있다. 또는 제어부(140)는 선택된 미팅 정보 중 참석자의 상세 정보, 예컨대 식별 데이터, 친밀도 등을 표시할 수 있다.

<32> 계속해서, 전송 요구가 발생되면, 제어부(140)가 417단계에서 이를 감지하고, 419단계에서 도 5d 및 도 5e에 도시된 바와 같이 선택된 미팅 정보가 첨부된 전송 정보를 결정한다. 여기서, 전송 정보는 제어부(140)에서 미팅 정보를 전송하는데 요구되는 기본 정보를 의미한다. 예를 들면, 제어부(140)는 도 5d에 도시된 바와 같이 미팅 정보를 전송하기 위한 통신 기술을 선택하고, 도 5e에 도시된 바와 같이 상대측 통신 단말기(도시되지 않음)의 식별 데이터 등을 선택할 수 있다. 이 때 미팅 정보를 전송하기 위한 통신 기술로는, 예컨대 단문 메시지 서비스(Short Message Service; SMS), 멀티미디어 메시지 서비스(Multimedia Message Service; MMS), 블루투스(Bluetooth), 적외선 통신(InfraRed), 이메일(E-mail) 등이 있다.

<33> 한편, 미팅 정보가 선택되는 것이 아니라, 정렬 요구가 발생되면, 제어부(140)가 423단계에서 이를 감지하고, 425단계에서 도 5f에 도시된 바와 같이 정렬 조건을 표시한다. 여기서, 정렬 조건은 제어부(140)에서 메모리(130)에 저장된 다수개의 미팅 정보들을 그룹화하기 위한 조건을 의미한다. 이 후 도 5g 내지 도 5i에 도시된 바와 같이 적어도 하나의 정렬 조건이 선택되면, 제어부(140)가 427단계에서 이를 감지하고, 429단계에서 선택된 정렬 조건에 따라 미팅 정보들을 정렬한 다음, 411단계 내지 431단계 중 적어도 일부를 수행한다.

<34> 즉 제어부(140)는 다수개의 미팅 정보들을 선택된 정렬 조건에 따라 그룹화한 다음, 특정 그룹의 미팅 정보를 추출하여 표시한다. 이 때 제어부(140)는 미팅 정보 각각의 식별 데이터, 위치 데이터 또는 시간 데이터 중 적어도 어느 하나에 따라 미팅 정보들을 그룹화한다. 그리고 선택된 정렬 조건이 다수개이면, 제어부(140)는 다수개의 미팅 정보들을 단계적으로 그룹화할 수 있다. 또한 미팅 정보들 정렬 시, 제어부(140)는 그룹화된 미팅 정보들의 그룹을 리스트로 표시한 다음, 선택되는 그룹의 미팅 정보들을 표시할 수 있다. 이 때 그룹 표시 시, 제어부(140)는 각각의 그룹에 해당하는 미팅 정보들의 발생 빈도를 숫자 또는 도표 등으로 표시함으로써, 미팅 장소 별, 미팅 시간 별 선호도 및 참석자 별 친밀도 등을 제공할 수 있다.

<35> 예를 들면, 도 5g의 (a)에 도시된 바와 같이 1차 정렬 조건으로 '요일(day)' 선택 시, 제어부(140)는 다수개의 미팅 정보들을 요일 별로 그룹화하여 순차적으로 정렬할 수 있다. 또는 도 5g의 (a)에 도시된 바와 같이 1차 정렬 조건으로 '요일' 선택 시, 제어부(140)는 다수개의 미팅 정보들을 요일 별로 그룹화하고, 도 5g의 (b)에 도시된 바와 같이 요일들을 리스트로 표시할 수 있다. 그리고 2차 정렬 조건으로 '월요일(Monday)' 선택 시, 제어부(140)는 '월요일'의 미팅 정보들을 정렬할 수 있다.

<36> 한편, 도 5h의 (a)에 도시된 바와 같이 1차 정렬 조건으로 '참석자(people)' 및 '미팅 위치(location)' 선택 시, 제어부(140)는 다수개의 미팅 정보들을 참석자 별로 그룹화하고, 도 5h의 (b)에 도시된 바와 같이 참석자들을 리스트로 표시할 수 있다. 그리고 2차 정렬 조건으로 'Alice' 및 'Cris' 선택 시, 제어부(140)는 'Alice' 및 'Cris'와의 미팅 정보들을 미팅 위치 별로 그룹화하고, 도 5h의 (c)에 도시된 바와 같이 미팅 위치들을 리스트로 표시할 수 있다. 또한 3차 정렬 조건으로 '건대입구역' 선택 시, 제어부(140)는 'Alice' 및 'Cris'와 '건대입구역'에서의 미팅 정보들을 정렬할 수 있다.

<37> 또는 도 5h의 (a)에 도시된 바와 같이 1차 정렬 조건으로 '참석자(people)' 및 '미팅 위치(location)' 선택 시, 제어부(140)는 다수개의 미팅 정보들을 미팅 위치 별로 그룹화하고, 도 5h의 (c)에 도시된 바와 같이 미팅 위치들을 리스트로 표시할 수 있다. 그리고 2차 정렬 조건으로 '건대입구역' 선택 시, 제어부(140)는 '건대입구역'에서의 미팅 정보들을 참석자 별로 그룹화하고, 도 5h의 (b)에 도시된 바와 같이 참석자들을 리스트로 표시할

수 있다. 또한 3차 정렬 조건으로 'Alice' 및 'Cris' 선택 시, 제어부(140)는 '건대입구역'에서 'Alice' 및 'Cris'와의 미팅 정보들을 정렬할 수 있다.

<38> 한편, 도 5i의 (a)에 도시된 바와 같이 정렬 조건으로 '분석(analysis)' 선택 시, 제어부(140)는 다수개의 미팅 정보들을 참석자들의 그룹 별로 그룹화하고, 도 5i의 (b)에 도시된 바와 같이 참석자들의 그룹들을 리스트로 표시할 수 있다. 그리고 2차 정렬 조건으로 '친구(Friends)' 선택 시, 제어부(140)는 '친구'에 해당하는 참석자를 포함하는 미팅 정보로부터 미팅 위치들을 파악하고, 도 5i의 (c)에 도시된 바와 같이 '친구'에 해당하는 참석자들의 리스트 및 파악된 미팅 위치들의 리스트를 표시할 수 있다.

<39> 마지막으로, 종료 요구가 발생되면, 제어부(140)가 431단계에서 이를 감지하고, 미팅 정보 검색 절차를 종료한 다음, 도 2로 리턴한다. 이 때 종료 요구가 감지되지 않으면, 제어부(140)는 종료 요구가 감지될 때까지 411단계 내지 431단계 중 적어도 일부를 수차례 반복하여 수행할 수 있다.

<40> 한편, 미팅 정보 획득 요구 또는 미팅 정보 검색 요구가 감지되지 않으면, 제어부(140)는 250단계에서 해당 기능을 수행할 수 있다. 예를 들면, 각각의 미팅 정보의 획득 시점으로부터 설정된 시간 간격 경과 시, 제어부(140)는 메모리(130)로부터 해당 미팅 정보를 삭제할 수 있다. 또는 제어부(140)는 메모리(130)에 저장된 미팅 거리를 변경할 수 있다. 또는 제어부(140)는 메모리(130)에 저장된 다수개의 미팅 정보들 중 적어도 일부를 편집할 수 있다.

<41> 한편, 본 실시예의 미팅 정보 관리 절차에서 미팅 정보 획득 시, 제어부(140)가 공유 단말기의 위치를 파악하는 예를 개시하였으나, 이에 한정하는 것은 아니다. 즉 제어부(140가 미팅 정보 획득 이전에 공유 단말기의 위치를 파악함으로써, 본 발명을 구현하는 것이 가능하다. 예를 들면, 제어부(140)는 수시로 공유 단말기의 위치 데이터를 수신하여, 공유 단말기의 위치를 파악한다. 그리고 제어부(140)는 도 5j에 도시된 바와 같이 공유 단말기의 위치를 표시한다. 이 후 미팅 정보 획득 시, 제어부(140)는 도 5a에 도시된 바와 같이 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 공유 단말기를 표시한다. 이 때 제어부(140)는 미팅 정보 획득 이전에 현재 위치 및 현재 시점을 파악할 수 있으며, 미팅 정보 획득 시 현재 위치 및 현재 시점을 파악할 수도 있다.

<42> 한편, 본 실시예의 미팅 정보 관리 절차에서 미팅 정보 저장 시, 제어부(140)가 미팅 정보를 결정하는 예를 개시하였으나, 이에 한정하는 것은 아니다. 즉 제어부(140)가 미팅 정보를 결정한 다음, 미팅 정보를 표시함으로써, 본 발명을 구현하는 것이 가능하다. 예를 들면, 공유 단말기가 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 것으로 판단되면, 제어부(140)는 미팅 정보를 결정한다. 그리고 제어부(140)는 결정된 미팅 정보를 표시한다. 이 후 저장 요구 감지 시, 제어부(140)는 표시되는 미팅 정보를 저장한다.

<43> 한편, 본 실시예의 미팅 정보 관리 절차에서 저장 요구 감지 시, 제어부(140)가 미팅 정보를 저장하는 예를 개시하였으나, 이에 한정하는 것은 아니다. 즉 제어부(140)는 별도로 저장 요구를 감지하지 않더라도, 자동으로 미팅 정보를 저장함으로써, 본 발명을 구현하는 것이 가능하다. 예를 들면, 공유 단말기가 현재 위치로부터 설정된 미팅 거리 이내에 존재하는 것으로 판단되면, 제어부(140)는 미팅 정보를 결정한 다음, 결정된 미팅 정보를 저장한다.

<44> 한편, 전술한 실시예의 통신 단말기 및 그의 미팅 정보 관리 절차에서, 통신 단말기가 지피에스 수신부를 구비하고, 지피에스 수신부를 통해 수신되는 지피에스 데이터를 이용하여 현재 위치 및 현재 시점을 파악하는 경우를 개시하였으나, 이에 한정하는 것은 아니다. 즉 통신 단말기가 지피에스 수신부를 구비하지 않더라도, 본 발명을 구현하는 것이 가능하다. 예를 들면, 통신 단말기는 무선 통신부를 통해 기지국으로부터 위치 정보를 수신하여, 위치 정보로부터 현재 위치 및 현재 시점을 파악한다.

<45> 따라서, 본 발명에 따르면, 통신 단말기의 사용자가 키 선택을 여러 차례 반복하지 않더라도, 통신 단말기에서 자체적으로 데이터 형식에 따라 미팅 정보를 획득할 수 있다. 이로 인하여, 통신 단말기 사용자의 편의성이 향상될 수 있다. 뿐만 아니라, 데이터 형식에 대응되는 미팅 정보의 정확성이 향상될 수 있다. 이에 따라, 통신 단말기에서 용이하게 미팅 정보를 획득하여 관리할 수 있다.

<46> 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시예들은 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 본 발명의 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 즉 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

도면의 간단한 설명

<47> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 개략적인 구성을 도시하는 블록도,

<48> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 미팅 정보 관리 절차를 도시하는 순서도,

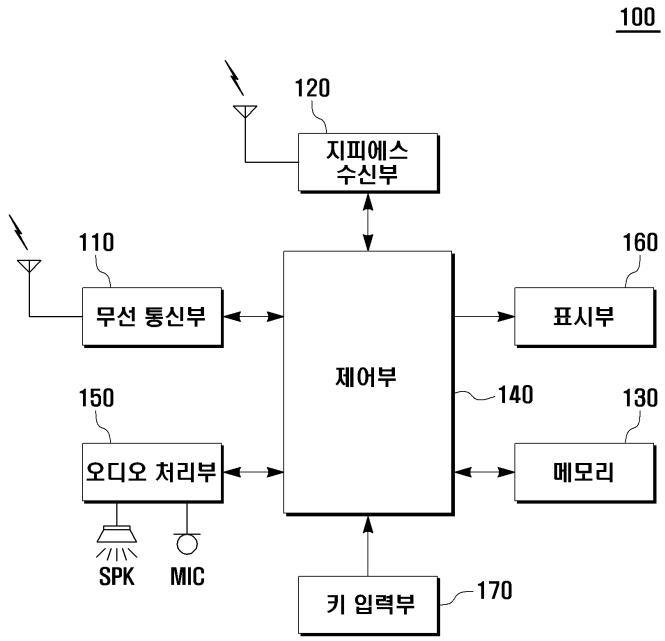
<49> 도 3은 도 2에서 미팅 정보 획득 절차를 도시하는 순서도,

<50> 도 4는 도 2에서 미팅 정보 검색 절차를 도시하는 순서도, 그리고

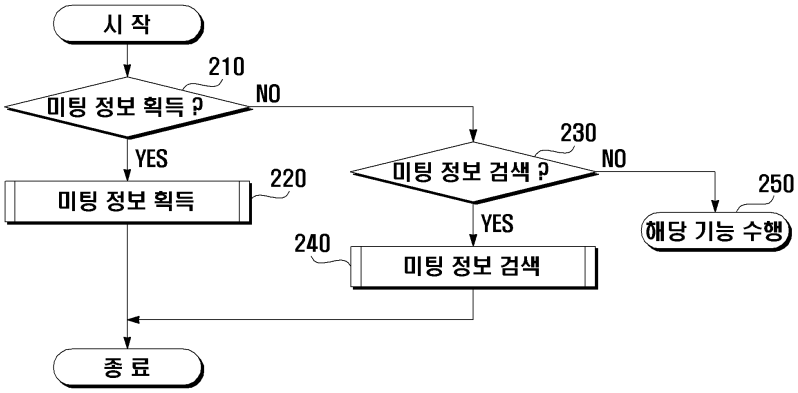
<51> 도 5a 내지 도 5j는 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 미팅 정보 관리 절차 수행 시 표시되는 화면의 구성 예를 도시하는 예시도들이다.

도면

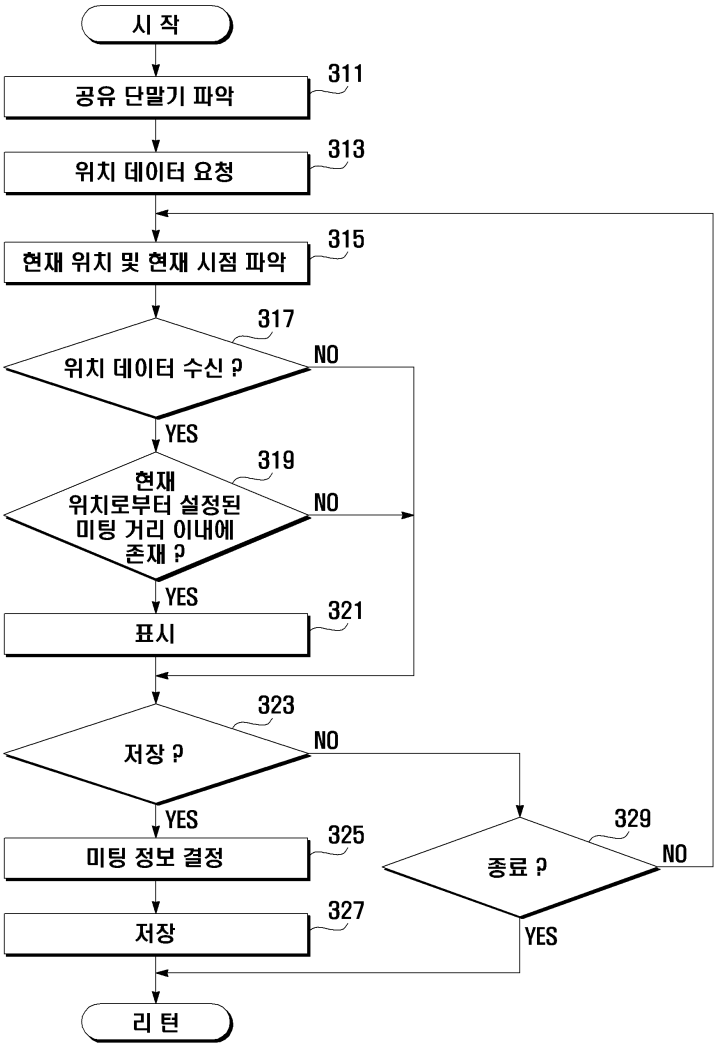
도면1



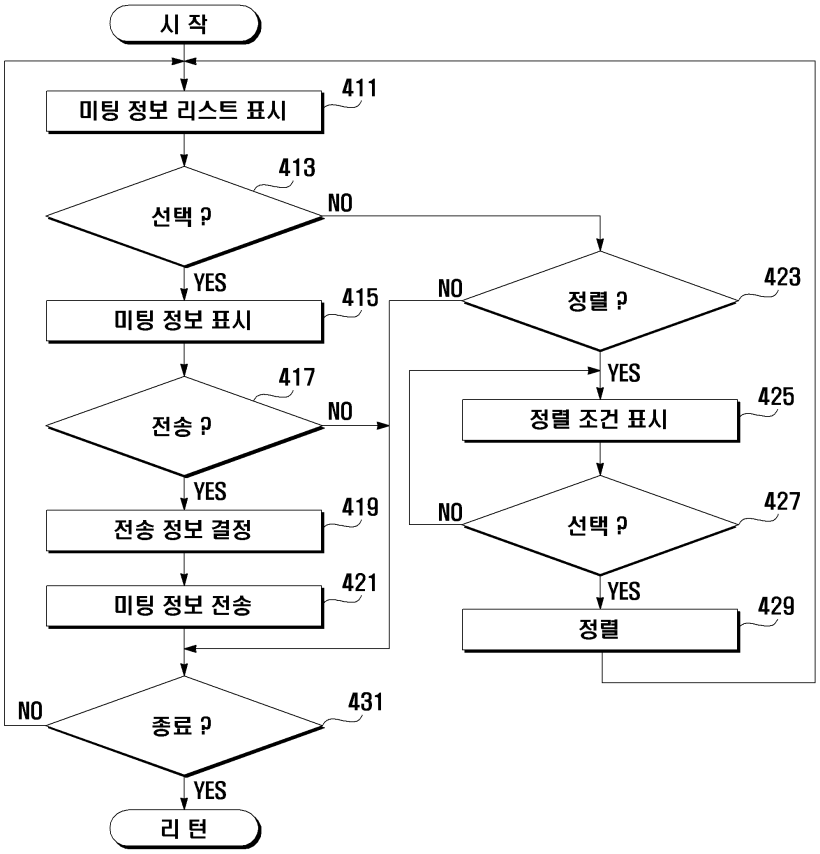
도면2



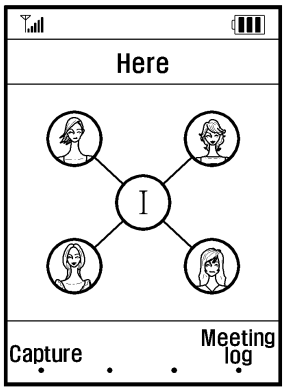
도면3


시 작
311
공유 단말기 파악
313
위치 데이터 요청
315
현재 위치 및 현재 시점 파악
317
위치 데이터 수신 ?
NO
YES
319
현재
위치로부터 설정된
미팅 거리 이내에
존재 ?
NO
YES
321
표시
323
저장 ?
NO
YES
325
미팅 정보 결정
327
저장
329
종료 ?
NO
YES
리 턴

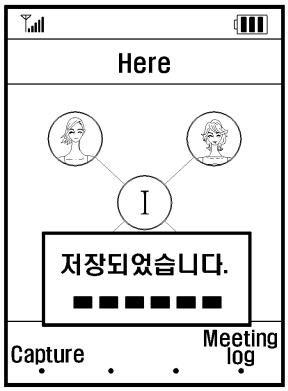
도면4


시 작
411
미팅 정보 리스트 표시
413
선택 ?
NO
YES
415
미팅 정보 표시
417
전송 ?
NO
YES
419
전송 정보 결정
421
미팅 정보 전송
NO
423
정렬 ?
NO
YES
425
정렬 조건 표시
NO
427
선택 ?
YES
429
정렬
NO
431
종료 ?
YES
리 턴

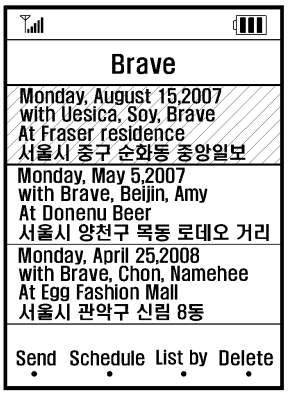
도면5a


Here
Capture
Meeting log

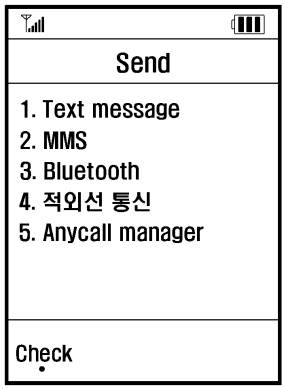
도면5b



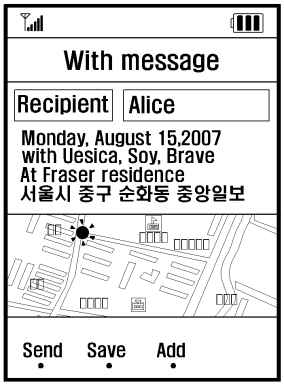
도면5c



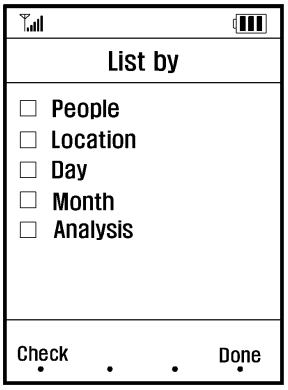
도면5d



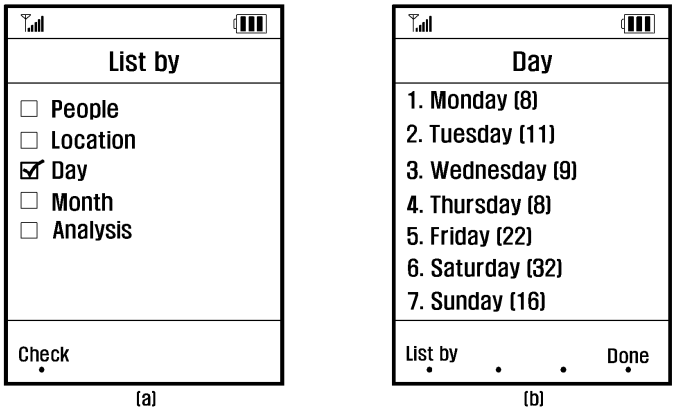
도면5e



도면5f



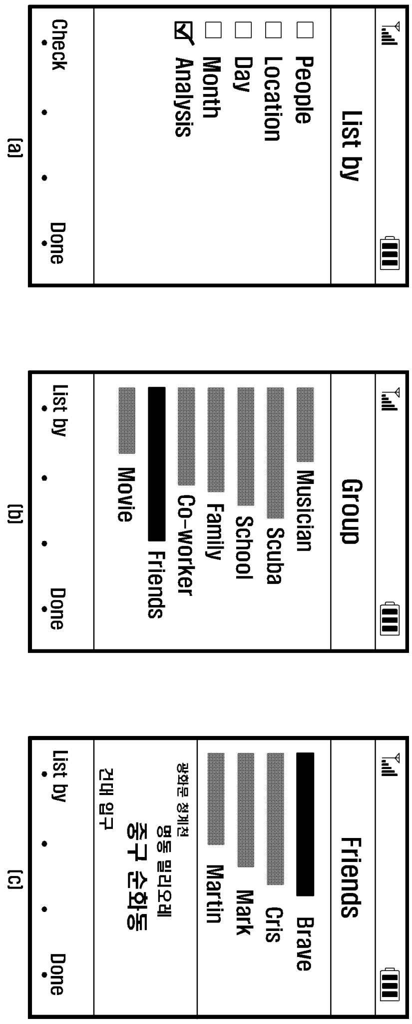
도면5g



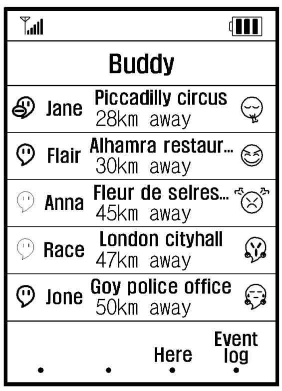
도면5h

List by
☑ People
☑ Location
☐ Day
☐ Month
☐ Analysis
Check
Done
[a]
People
☑ Alice
☑ Cris
☐ Mark
☐ Jane
☐ Martin
☐ Brave
☐ Jennifer
List by
Done
[b]
Location
1. 강남 스타벅스
2. 목동 현대백화점
3. 건대 입구역
List by
Map
[c]

도면5i


[a]
List by
People
Location
Day
Month
Analysis
Check
Done
[b]
Group
Musician
Scuba
School
Family
Co-worker
Friends
Movie
List by
Done
[c]
Friends
Brave
Cris
Mark
Martin
중구 순화동
List by
Done

도면5j


Buddy
Jane
Piccadilly circus
28km away
Flair
Alhamra restaur...
30km away
Anna
Fleur de selres...
45km away
Race
London cityhall
47km away
Jone
Goy police office
50km away
Here
Event log