



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0071025
 (43) 공개일자 2011년06월27일

- | | |
|---|---|
| <p>(51) Int. Cl.
 G06F 3/048 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)
 G06F 17/00 (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2011-7012149(분할)</p> <p>(22) 출원일자(국제출원일자) 2006년06월09일
 심사청구일자 2011년06월09일</p> <p>(62) 원출원 특허 10-2007-7028978
 원출원일자(국제출원일자) 2006년06월09일
 심사청구일자 2007년12월11일</p> <p>(85) 번역문제출일자 2011년05월27일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/US2006/022645</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2007/008321
 국제공개일자 2007년01월18일</p> <p>(30) 우선권주장
 11/400,925 2006년04월10일 미국(US)
 60/689,581 2005년06월10일 미국(US)</p> | <p>(71) 출원인
 티-모바일 유에스에이, 인크.
 미국 워싱턴주 98006 벨뷰 사우스이스트 38 스트리트 12920</p> <p>(72) 발명자
 셰라드 앤드류
 미국 워싱턴주 98103 시애틀 콜리스 애니뷰 엔 4324
 맥널 워렌
 미국 워싱턴주 98027 이사쿠아 노스웨스트 패시픽 엘름 드라이브 2141
 (뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인
 정삼영, 송봉식</p> |
|---|---|

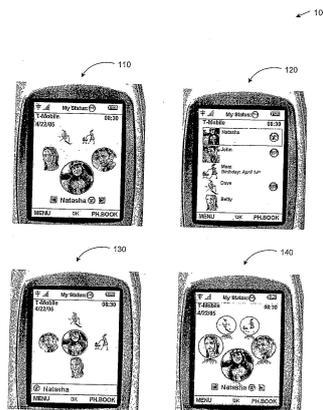
전체 청구항 수 : 총 67 항

(54) 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스

(57) 요약

통신 장치용 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스는 사용자에게 의한 통신을 용이하게 하는데 사용될 수 있다. 사용자 인터페이스는 디스플레이 상의 사용자 "홈페이지"로부터, 타임아웃 기간이 만료된 후 액세스되는 대기 화면, 또는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스를 활성화하는 임의의 다른 적절한 메커니즘으로부터 활성화하도록 배열될 수 있다. 사용자는 사용자 콘택트의 배열 중에서 선호 콘택트들의 그룹을 선택한다. 일단 콘택트 그룹이 구성되면, 콘택트에게 이용 가능한 임의의 개수의 통신 모드를 활성화하는데 최소수의 내비게이션/선택 특징이 필수적이다. 콘택트 그룹은 콘택트 멤버간의 간단하고 신속한 내비게이션이 달성되도록 구성된다. 콘택트 그룹은 2차원 및 3차원 배열로, 그리고 임의의 개수의 리스트 또는 기하학적 구성으로 제공될 수 있다. 가격 책정 플랜은 콘택트 그룹의 각 멤버에 선택적으로 연결될 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

추 자스딕 싱

미국 워싱턴주 98059 렌튼 노스이스트 25번가 플레
이스 4112

오코너 스테판 존

영국 런던 엔16 7알유 브루크 로드 84

코서 미켈 크론

영국 런던 엔1 7엔비 프로보스트 스트리트 41

터넷지 리차드 폴

영국 피너 미들섹스 에이치에이에스 2알에이 테오
도라 웨이 15

헨드릭 마이클 토마스

미국 워싱턴주 98059 렌튼 사우스이스트 2번가 코
트 5926

센트맨 게리

미국 워싱턴주 98075 사마미쉬 1210-227번가 애비
뉴 사우스이스트

워펠 칼

미국 워싱턴주 98042 코빙톤 코빙톤-소여 18328

창 웬-싱

미국 워싱턴주 98001 어번 에스 288번가 플레이스
4615

애블로스 셸리

미국 워싱턴주 98027 이사쿠아 4560-186번가 애비
뉴 사우스이스트

머세스쿠 애드리안

미국 워싱턴주 98005 벨뷰 아파트 에이-309
2220-132번가 애비뉴 사우스이스트

특허청구의 범위

청구항 1

사용자 인터페이스를 갖도록 구성되는, 표시 화면(display screen)을 포함하는 통신 장치에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는,

각 그래픽 아이콘(graphical icon)이 선호 콘택트(preferred contact)들의 그룹 중 하나의 콘택트에 할당되는 그래픽 아이콘들의 세트로서, 상기 선호 콘택트들의 그룹은, 상기 통신 장치 상에 저장된 콘택트들의 배열로부터 사용자에게 의해 선택되고 선호 콘택트들로 지정된 콘택트들을 포함하고, 상기 그래픽 아이콘들의 세트는 상기 표시 화면 상에 표시되는 대기 표시 페이지(idle display page)의 제1 영역 내에 제1 축 주위에 배열되고, 상기 그래픽 아이콘들 중 하나는 현재 선택된 콘택트에 대응하는 것인, 상기 그래픽 아이콘들의 세트;

디폴트 선택(default selection) 중 적어도 하나에 응답하여 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 하나의 콘택트를 선택하도록 배열되는 선택 기능, 및 사용자 입력에 응답하여 상기 제1 축에 대하여 상기 그래픽 아이콘들의 세트를 통해서 횡단 이동(traverse)함으로써 상기 현재 선택된 콘택트를 변경하는 내비게이션 기능(navigation function); 및

상기 현재 선택된 콘택트와의 통신이 개시되도록 단일 클릭(single click)의 사용자 입력에 응답하여 선택적으로 활성화되는 미리 선택된 통신 모드와, 상기 대기 표시 페이지로부터 단일 클릭 사용자 입력에 의해 선택적으로 활성화되는 통신 옵션 메뉴 - 상기 통신 옵션 메뉴는 상기 현재 선택된 콘택트와 연관된 이용 가능한 통신 모드들의 배열을 포함함 - 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 대기 표시 페이지 상의 상기 그래픽 아이콘들의 세트는, 선형 목록, 수직 목록, 수평 목록, 대각 목록, 원형, 반원형, 타원형, 삼각형, 마름모형, U자형, L자형, 정사각형, 사변형, 오각형, 육각형, 또 다른 기하학적 패턴화 모양, 2차원 패턴, 및 3차원 패턴 중 적어도 하나를 포함하는 패턴에 따라 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제1 축은 상기 대기 표시 페이지의 상기 제1 영역 내에서 중심축에 대응하고, 상기 내비게이션 기능은 상기 중심축 주위로 상기 그래픽 아이콘들의 세트의 회전에 의해 상기 현재 선택된 콘택트를 변경하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제1 축은 상기 대기 표시 페이지의 상기 제1 영역 내에서 선형 축에 대응하고, 상기 내비게이션 기능은 상기 선형 축을 따라 상기 그래픽 아이콘들의 세트를 통해서 횡단 이동함으로써 상기 현재 선택된 콘택트를 변경하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 선호 콘택트들의 그룹으로부터 특정 콘택트와 연관된 옵션을 변경하도록 배열되는 옵션 메뉴를 더 포함하고, 상기 옵션 메뉴는 상기 현재 선택된 콘택트의 프로파일을 변경하고, 상기 현재 선택된 콘택트를 교체하고, 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 다른 콘택트에 할당된 그래픽 아이콘들에 대하여 상기 현재 선택된 콘택트에 할당된 그래픽 아이콘과 연관된 순서를 변경하는 선택 초이스(selection choice)의 그래픽 표시를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 선호 콘택트들의 그룹으로부터 상기 콘택트들 중 적어도 하나의 콘택트에 호출음(ringtone)을 할당하는 수단을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 현재 선택된 콘택트와 연관된 활성 로그(activity log)를 표시하는 수단을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 그룹으로부터 상기 콘택트들 중 특정한 하나와 연관된 동적으로 할당된 상태 표시기를 더 포함하고, 상기 상태 표시기는 부재 전화 통화, 이메일 메시지 대기, 텍스트 메시지 대기, 음성 메시지 대기, 및 화상 메시지 대기 중 적어도 하나를 식별하는 것인, 통신 장치.

청구항 9

제8항에 있어서, 각 상태 표시기는 그래픽 아이콘 표시기와 텍스트 스트링(string) 표시기 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 그룹으로부터 상기 콘택트들 중 특정한 하나와 연관된 동적으로 할당된 상태 표시기를 더 포함하고, 상기 상태 표시기는 특정 콘택트와 연관된 존재, 특정 콘택트와 연관된 다가오는 날짜, 특정 콘택트와 연관된 무드 레벨, 특정 콘택트와 연관된 현재 위치, 및 특정 콘택트와 연관된 관련 정보 중 적어도 하나를 식별하는 것인, 통신 장치.

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 그룹으로부터 상기 콘택트들 중 특정한 하나와 연관된 동적으로 할당된 상태 표시기를 더 포함하고, 상기 상태 표시기는 상기 콘택트 중 특정한 하나와 연관된 존재를 식별하고, 상기 존재는 사용자 정의 존재 아이콘, 사용자 정의 존재 텍스트 스트링(string), 부재 표시기, 온라인 표시기, 이용 가능 표시기, 점심 식사 외출 표시기, 오프라인 표시기, 이용 불가 표시기, 및 통화중(busy) 표시기 중 적어도 하나에 해당하는 것인, 통신 장치.

청구항 12

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 표시 페이지로부터 그래픽 아이콘들의 세트를 숨기는 수단을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 13

제12 항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 표시 페이지로부터 그래픽 아이콘들의 세트를 나타나게 (unhiding) 하는 수단을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 14

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 미리 선택된 통신 모드가 상기 사용자에 의해 변경될 수 있도록 상기 미리 선택된 통신 모드를 사용자 선택하는 수단을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 15

제1항에 있어서, 상기 선택 기능은 사용자 입력에 응답하여 상기 표시 화면상의 현재 위치로부터 그래픽 아이콘과 연관된 상기 표시 화면상의 새로운 위치로 상기 현재 선택된 콘택트와 연관된 그래픽 선택기를 이동시켜 상기 제1 축에 대하여 상기 그래픽 아이콘들의 세트를 통해서 횡단 이동하고, 상기 현재 위치와 상기 새로운 위치 사이의 경로는 선형 방향, 비선형 방향, 및 아크형 방향 중 하나에 해당하고, 상기 그래픽 선택기는 상기 현재 선택된 콘택트의 시각 표시를 제공하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 16

제1항에 있어서, 상기 선택 기능은 사용자 입력에 응답하여 상기 현재 선택된 콘택트와 연관된 상기 표시 화면상의 위치로 비 선택된 콘택트와 연관된 그래픽 아이콘을 이동시켜 상기 제1 축에 대하여 상기 그래픽 아이콘들의 세트를 통해서 횡단 이동하고, 현재 위치와 새로운 위치 사이의 방향은 선형 방향, 비선형 방향, 및 아크형 방향 중 하나에 해당하는 것인, 통신 장치.

청구항 17

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 통신 옵션 메뉴가 상기 표시 화면 상에 표시되는 동안 상기 현재 선택된 콘택트가 제2 내비게이션 기능에 응답하여 변경되도록 사용자 입력에 응답하는 상기 제2 내비게이션 기능을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 18

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 단일 클릭에 응답하여 이용 가능한 통신 모드들 중 하나로부터 선택된 통신 모드를 선택적으로 활성화하도록 배열되는 제2 선택 기능을 더 포함하고, 상기 선택된 통신 모드는 디폴트 통신 모드와, 상기 통신 옵션 메뉴가 상기 표시 화면 상에 표시되는 동안 현재 선택된 통신 모드가 제2 내비게이션 기능에 응답하여 변경되도록 사용자 입력에 응답하는 제2 내비게이션 기능 중 적어도 하나에 의해 결정되는 것인, 통신 장치.

청구항 19

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 단일 클릭 사용자 개시 선택에 응답하여 상기 통신 옵션 메뉴로부터 선택된 통신 방법을 더 포함하고, 상기 선택된 통신 방법과 연관된 주소 지정(addressing)은 부가적인 사용자 상호 작용 없이 자동적으로 결정되는 것인, 통신 장치.

청구항 20

제1항에 있어서, 상기 통신 옵션 메뉴는 상기 표시 화면에 대하여 제2 축 주위에 그래픽 아이콘들의 배열을 포함하고, 상기 그래픽 아이콘들의 배열은 이용 가능한 통신 모드들을 나타내고, 이용 가능한 통신 모드들을 나타내는 상기 그래픽 아이콘들 중 하나는 현재 선택된 통신 모드에 대응하는 것인, 통신 장치.

청구항 21

제20항에 있어서, 상기 현재 선택된 통신 모드는 상기 통신 옵션 메뉴가 활성화될 때 부가적인 내비게이션 기능에 응답하여 변경되어, 상기 현재 선택된 통신 모드는 상기 제2 축에 대하여 이용 가능한 통신 모드들을 나타내는 상기 그래픽 아이콘들의 세트 중 적어도 일부를 통하여 회전시켜 변경되는 것인, 통신 장치.

청구항 22

제21항에 있어서, 상기 부가적인 내비게이션 기능은 사용자 입력에 응답하여 상기 표시 화면상의 현재 위치로부터 특정한 그래픽 아이콘과 연관된 상기 표시 화면상의 새로운 위치로 상기 현재 선택된 통신 모드와 연관된 그래픽 선택기를 이동시킴으로써, 상기 제2 축에 대하여 이용 가능한 통신 모드들을 나타내는 상기 그래픽 아이콘들의 세트 중 적어도 일부를 통해서 횡단 이동하고, 상기 현재 위치와 상기 새로운 위치 사이의 경로는 선형 방향, 비선형 방향, 및 아크형(arcued) 방향 중 하나에 해당하고, 상기 그래픽 선택기는 상기 현재 선택된 통신 모드의 시각 표시를 제공하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 23

제21항에 있어서, 상기 부가적인 내비게이션 기능은 사용자 입력에 응답하여 상기 현재 선택된 통신 모드와 연관된 상기 표시 화면상의 위치로 비 선택된 통신 모드와 연관된 특정한 그래픽 아이콘을 이동시킴으로써, 상기 제2 축에 대하여 이용 가능한 통신 모드를 나타내는 상기 그래픽 아이콘들의 세트 중 적어도 일부를 통해서 횡단 이동하고, 상기 현재 위치와 새로운 위치 사이의 방향은 선형 방향, 비선형 방향, 및 아크형 방향 중 하나에 해당하는 것인, 통신 장치.

청구항 24

제1항에 있어서, 상기 통신 모드는 전화 통화, 텍스트 기반의 인스턴트 메시지, SMS 메시지, 화상 메시지, 멀티미디어 메시지, 음성 메시지, 및 이메일 메시지 중 적어도 하나에 해당하는 것인, 통신 장치.

청구항 25

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 사용자로부터의 콘택트 선택 입력에 응답하여 선호 콘택트들의 그룹 중 적어도 하나의 멤버를 변경하도록 배열되는 콘택트 선택 사용자 인터페이스를 더 포함하는 통신 장치.

청구항 26

제25항에 있어서, 상기 콘택트 선택 사용자 인터페이스는 콘택트들이 미리 결정된 기간 동안 한번보다 많이 변경될 수 없도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 27

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 사용자로부터의 그래픽 선택 입력에 응답하여 선호 콘택트들의 그룹 중 하나에 할당되는 적어도 하나의 그래픽 아이콘을 변경하도록 배열되는 그래픽 아이콘 선택 수단을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 28

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 선호 콘택트들의 그룹으로부터 특정한 콘택트와 연관된 옵션을 선택적으로 변경하도록 배열되는 옵션 사용자 인터페이스를 더 포함하고, 상기 옵션은 상기 그룹에 대하여 특정한 콘택트와 연관된 순서, 상기 특정한 콘택트와 연관된 프로파일, 및 상기 특정한 콘택트의 교체 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 29

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 선호 콘택트들의 그룹과 연관된 통신 캐리어 가격 책정 플랜 (communications carrier pricing plan)을 더 포함하고, 상기 가격 책정 플랜은, 선호 콘택트로서 상기 콘택트를 지정하기 위한 상기 콘택트의 선택에 응답하는 콘택트에 적용되는 것인, 통신 장치.

청구항 30

제29항에 있어서, 상기 통신 캐리어 가격 책정 플랜은 상기 선호 콘택트들의 그룹과의 무제한 무선 통신, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 무선 전화 호출, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 인스턴트 메시징, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 SMS 메시징, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 화상 메시징, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 멀티미디어 메시징, 및 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 이메일 중 적어도 하나를 포함하는 균일 요금 책정 플랜을 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 31

제29항에 있어서, 상기 통신 캐리어 가격 책정 플랜은 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 하나의 콘택트를 변경하는 균일 요금 청구를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 32

제1항에 있어서, 상기 그래픽 아이콘들의 세트는 상기 표시 화면상의 미리 결정된 화면 위치 주위에 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 33

제1항에 있어서, 상기 그래픽 아이콘들의 세트는 상기 표시 화면상의 사용자가 선택 가능한 화면 위치 주위에 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 34

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 내비게이션 기능을 위해 사용자 입력으로 동작하도록 배열되는 내비게이션 수단을 더 포함하고, 상기 내비게이션 수단은 키패드, 방향키, 동적으로 할당된 소프트 키, 조이스틱형 인터페이스, 트랙볼형 인터페이스, 휠형 인터페이스, 터치 스크린형 인터페이스, 및 스타일러스형 인터페이스 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 35

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 선택 기능을 위해 사용자 입력으로 동작하도록 배열되는 선택 수단을 더 포함하고, 상기 선택 수단은 키패드, 방향키, 동적으로 할당된 소프트 키, 조이스틱형 인터페이스, 트랙볼형 인터페이스, 휠형 인터페이스, 터치 스크린형 인터페이스, 및 스타일러스형 인터페이스 중

적어도 하나를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 36

제1항에 있어서, 상기 그래픽 아이콘들의 세트로부터의 각 그래픽 아이콘은 디폴트 그래픽 아이콘, 디폴트 화상 아이콘, 사용자 선택 그래픽 아이콘, 사용자 선택 화상 아이콘, 아이콘으로 포맷된 사용자 선택 사진, 및 아이콘으로 포맷된 다운로드 화상 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 37

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 사진 편집 도구를 더 포함하며, 상기 사진 편집 도구는 사진의 영역이 사용자 입력에 응답하여 크로핑(cropping)하도록 선택되고, 그래픽 아이콘이 상기 사진의 선택된 영역에 대하여 생성되고, 상기 그래픽 아이콘이 상기 선호 콘택트들의 그룹과 연관된 상기 그래픽 아이콘들의 세트로부터 하나의 아이콘으로서 할당되도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 38

제1항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는,

상기 사용자와 연관된 유틸리티 그룹;

그래픽 아이콘들의 제2 세트로서, 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트의 각각의 그래픽 아이콘이 상기 유틸리티 그룹 중 하나에 할당되고, 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트는 상기 대기 표시 페이지의 제2 영역 내에서의 제2 축 주위의 그래픽 아이콘의 제2 배열되는 것인, 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트

상기 제1 영역 내의 상기 그래픽 아이콘들의 세트와 상기 제2 영역 내의 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트 사이에 내비게이트하도록 배열되는 제2 내비게이션 기능으로서, 상기 현재 선택된 영역이 상기 제2 영역에 대응할 때, 상기 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트 중 하나의 그래픽 아이콘이 현재 선택된 유틸리티에 대응하는 것인, 제2 내비게이션 기능을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 39

제38항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 현재 선택된 유틸리티가 개시되도록 단일 클릭 사용자 입력에 응답하여 활성화되는 유틸리티 활성화 기능을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 40

제38항에 있어서, 상기 대기 표시 페이지 상의 그래픽 아이콘들의 제2 세트는 선형 목록, 수직 목록, 수평 목록, 대각 목록, 원형, 반원형, 타원형, 삼각형, 마름모형, U자형, L자형, 아크형, 정사각형, 사변형, 오각형, 육각형, 또 다른 기하학적 패턴화 모양, 2차원 패턴, 및 3차원 패턴 중 적어도 하나를 포함하는 패턴에 따라 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 41

제38항에 있어서, 상기 제2 축은 상기 대기 표시 페이지의 제2 영역 내에서 중심축에 해당하고, 상기 제2 내비게이션 기능은 상기 중심축 주위에 상기 그래픽 아이콘 중 적어도 일부를 회전시켜 상기 현재 선택된 유틸리티를 변경하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 42

제38항에 있어서, 상기 제2 축은 상기 대기 표시 페이지의 상기 제2 영역 내에서 선형 축에 해당하고, 상기 제2 내비게이션 기능은 상기 선형 축을 따라 상기 그래픽 아이콘 중 적어도 일부를 통해서 횡단 이동함으로써 상기 현재 선택된 유틸리티를 변경하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 43

제38항에 있어서, 상기 유틸리티 그룹의 각각의 유틸리티는 이메일 관리자, 캘린더 관리자, 콘택트 관리자, 웹 브라우저, 인스턴트 메신저 유틸리티, 텍스트 메시징 유틸리티, 문서 뷰어, 설정 관리자, 디지털 카메라 유틸리티, 비디오 레코더 유틸리티, 보이스 레코더 유틸리티, 미디어 플레이어 유틸리티, 및 게임 중 적어도 하나에

해당하는 것인, 통신 장치.

청구항 44

제38항에 있어서, 상기 유틸리티 그룹 중 적어도 하나의 유틸리티는 토글 유틸리티에 해당하고, 상기 토글 유틸리티는 상기 사용자에게 의해 활성화될 때 상기 대기 표시 페이지로부터 상기 그래픽 아이콘들의 세트를 선택적으로 숨기도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 45

제44항에 있어서, 상기 토글 유틸리티는 또한 상기 사용자에게 의해 활성화될 때 상기 대기 표시 페이지로부터 상기 그래픽 아이콘들의 세트를 선택적으로 나타나게 하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 46

제38항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는,

디폴트 선택 중 적어도 하나에 응답하여 상기 유틸리티 그룹 중 하나를 선택하도록 배열되는 제2 선택 기능, 및 제3 내비게이션 기능 - 상기 제3 내비게이션 기능은 사용자 입력에 응답하여 상기 제2 축에 대하여 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트 중 적어도 일부를 통해서 횡단 이동시켜 상기 현재 선택된 유틸리티를 변경함 - 을 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 47

제46항에 있어서, 상기 제2 선택 기능은 사용자 입력에 응답하여 상기 표시 화면상의 현재 위치로부터 그래픽 아이콘과 연관된 상기 표시 화면상의 새로운 위치로 상기 현재 선택된 유틸리티와 연관된 그래픽 선택기를 이동 시킴으로써, 상기 제2 축에 대하여 상기 그래픽 아이콘 중 적어도 일부를 통해서 횡단 이동하고, 상기 현재 위치와 상기 새로운 위치 사이의 경로는 선형 방향, 비선형 방향, 및 아크형 방향 중 하나에 해당하고, 상기 그래픽 선택기는 상기 현재 선택된 유틸리티의 시각 표시를 제공하도록 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 48

제46항에 있어서, 상기 제2 선택 기능은 사용자 입력에 응답하여 상기 현재 선택된 유틸리티와 연관된 상기 표시 화면상의 위치로 비 선택된 유틸리티와 연관된 그래픽 아이콘을 이동시킴으로써, 상기 제2 축에 대하여 상기 그래픽 아이콘들 중 적어도 일부를 통해서 횡단 이동하고, 상기 현재 위치와 새로운 위치 사이의 방향은 선형 방향, 비선형 방향, 및 아크형 방향 중 하나에 해당하는 것인, 통신 장치.

청구항 49

제38항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 사용자로부터 유틸리티 선택 입력에 응답하여 유틸리티들의 그룹 중 적어도 하나의 멤버를 변경하도록 배열되는 유틸리티 선택 사용자 인터페이스를 더 포함하는 것인, 통신 장치.

청구항 50

제38항에 있어서, 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트는 상기 표시 화면상의 미리 결정된 화면 위치 주위에 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 51

제38항에 있어서, 상기 그래픽 아이콘들의 제2 세트의 배열은 상기 표시 화면상의 사용자가 선택 가능한 화면 위치의 주위에 배열되는 것인, 통신 장치.

청구항 52

표시 화면을 포함하는 통신 장치를 위해 사용자 인터페이스를 제공하는 방법에 있어서,
 상기 통신 장치 상에 콘택트들의 배열을 저장하는 단계;
 상기 저장된 콘택트들의 배열로부터 선호 콘택트들의 그룹을 선택하고 지정하는 단계;

각 그래픽 아이콘이 선호 콘택트들의 그룹 중 하나에 할당되는 그래픽 아이콘들의 세트를 표시하는 단계로서, 상기 그래픽 아이콘들의 세트는 상기 표시 화면 상에 표시되는 대기 표시 페이지(idle display page)의 제1 영역 내에 제1 축 주위에 배열되고, 상기 그래픽 아이콘들 중 하나는 현재 선택된 콘택트에 대응하는 것인, 그래픽 아이콘들의 세트 표시 단계;

디폴트 선택(default selection) 중 적어도 하나에 응답하여 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 하나를 선택하도록 배열되는 선택 기능, 및 사용자 입력에 응답하여 상기 제1 축에 대하여 상기 그래픽 아이콘들의 세트를 통해서 횡단 이동하여 상기 현재 선택된 콘택트를 변경하는 내비게이션 기능을 제공하는 단계;

단일 클릭 사용자 입력에 응답하여 미리 선택된 통신 모드가 선택적으로 활성화되어 상기 현재 선택된 콘택트와 통신이 개시되도록, 상기 현재 선택된 콘택트에 상기 미리 선택된 통신 모드를 제공하는 단계; 및

상기 대기 표시 페이지로부터 단일 클릭 사용자 입력에 의해 선택적으로 활성화되는 통신 옵션 메뉴를 제공하는 단계 - 상기 통신 옵션 메뉴는 상기 현재 선택된 콘택트와 연관된 이용 가능한 통신 모드의 배열을 포함함 -

를 포함하는 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 53

제52항에 있어서, 상기 선호 콘택트들의 그룹에 통신 캐리어 가격 책정 플랜(communications carrier pricing plan)을 할당하는 단계를 더 포함하고, 상기 가격 책정 플랜은, 선호 콘택트로서 상기 콘택트를 지정하기 위한 상기 콘택트의 선택에 응답하는 콘택트에 적용되는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 54

제53항에 있어서, 상기 통신 캐리어 가격 책정 플랜은 상기 선호 콘택트들의 그룹과의 무제한 무선 통신, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 무선 전화 호출, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 인스턴트 메시징, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 SMS 메시징, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 화상 메시징, 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 멀티미디어 메시징, 및 상기 선호 콘택트들의 그룹에의 무제한 이메일 중 적어도 하나를 포함하는 균일 요금 책정 플랜을 포함하는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 55

제52항에 있어서, 상기 그래픽 아이콘들의 세트는 상기 대기 표시 페이지 상에서, 선형 목록, 수직 목록, 수평 목록, 대각 목록, 원형, 반원형, 타원형, 삼각형, 마름모형, U자형, L자형, 아크형, 정사각형, 사변형, 오각형, 육각형, 또 다른 기하학적 패턴화 모양, 2차원 패턴, 및 3차원 패턴 중 적어도 하나를 포함하는 패턴에 따라 배열되는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 56

제52항에 있어서, 상기 제1 축은 상기 대기 표시 페이지의 제1 영역 내에서 중심축에 대응하고, 상기 내비게이션 기능은 상기 중심축 주위로 상기 그래픽 아이콘들의 세트의 회전에 의해 상기 현재 선택된 콘택트를 변경하도록 배열되는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 57

제56항에 있어서, 상기 현재 선택된 콘택트의 상기 그래픽 표시기는 다른 표시된 그래픽 표시기보다 큰 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 58

제52항에 있어서, 상기 선호 콘택트들의 그룹으로부터 특정 콘택트와 연관된 옵션을 변경하도록 배열되는 옵션 메뉴를 제공하는 단계를 더 포함하고, 상기 옵션 메뉴는 상기 현재 선택된 콘택트의 프로파일을 변경하고, 상기 현재 선택된 콘택트를 교체하고, 상기 선호 콘택트들의 그룹에 대하여 상기 현재 선택된 콘택트와 연관된 순서를 변경하는 선택 초이스의 그래픽 표시를 포함하는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 59

제52항에 있어서, 상기 그래픽 표시기들 중 선택된 하나를 변경하는 단계는, 애니메이션 효과, 하이라이트

효과, 페이드-인(fade-in) 효과, 페이드-아웃(fade-out) 효과, 플라인-인(fly-in) 효과, 플라이-아웃(fly-out) 효과, 디졸브-인(dissolve-in) 효과, 디졸브-아웃(dissolve-out) 효과, 스파이럴-인(spiral-in) 효과, 스파이럴-아웃(spiral-out) 효과, 슬라이드-인(slide-in) 효과, 및 슬라이드-아웃(slide-out) 효과 중 적어도 하나를 포함하는 그래픽 효과를 제공하는 것을 더 포함하는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 60

제52항에 있어서, 상기 그래픽 표시기들 중 적어도 하나와 인접한 동적으로 할당된 상태 표시기를 표시하는 단계를 더 포함하고, 상기 상태 표시기는 부재 전화 통화, 이메일 메시지 대기, 텍스트 메시지 대기, 음성 메시지 대기, 및 화상 메시지 대기 중 적어도 하나를 식별하는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 61

제52항에 있어서, 상기 선호 콘택트들의 그룹은 미리 결정된 기간 동안 한번보다 많이 변경될 수 없는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 62

프로세서의 의해 실행되고, 실행될 때 상기 프로세서가 제52항에 기재된 방법을 수행하도록 하는 명령어들을 저장하는 컴퓨터로 판독가능한 기록 매체.

청구항 63

제52항에 있어서, 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 하나의 콘택트는 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 제1 콘택트로 할당되고, 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 상기 제1 콘택트는 상기 대기 표시 페이지의 최초 표시시에 자동적으로 현재 선택된 콘택트인 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 64

제52항에 있어서, 원격 컴퓨팅 장치 및 웹 페이지를 통해 상기 선호 콘택트들의 그룹을 편집하는 단계를 더 포함하는, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 65

제52항에 있어서, 상기 선호 콘택트들의 그룹을 지정하는 단계는,

상기 콘택트들의 배열 중 어느 하나에도 할당되지 않은 표시된 그래픽 아이콘의 선택을 수신하고;

상기 표시된 그래픽 아이콘의 선택에 응답하여, 콘택트의 선택을 위해 다이얼로그(dialog) 화면을 표시하고;

상기 다이얼로그 화면을 통해 콘택트의 선택을 수신하고;

상기 다이얼로그 화면을 통한 콘택트의 수신에 응답하여, 아이콘의 선택이 상기 다이얼로그 화면을 통해 선택된 콘택트와 통신이 사용 가능하도록 상기 그래픽 아이콘을 갱신함으로써,

콘택트를 상기 선호 콘택트들의 그룹 중 하나의 콘택트로 지정하는 것을 포함하는 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 66

제65항에 있어서, 서버에서 기록 갱신을 위해 상기 콘택트의 선택을 서비스 제공자에 전송하는 단계를 더 포함하는, 사용자 인터페이스 제공 방법.

청구항 67

제52항에 있어서, 미리 선택된 통신 모드가 상기 사용자에게 의해 변경될 수 있도록 상기 미리 선택된 통신 모드의 사용자 선택을 위한 수단을 제공하고, 상기 미리 선택된 통신 모드는 콘택트들 간에 상이한 것인, 사용자 인터페이스 제공 방법.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 일반적으로 통신 장치상에서의 콘택트의 사용자 선호 그룹에 중점을 둔 사용자 인터페이스에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 현대 사회에서 휴대 전화는 일반적인 통신 도구가 되어 왔다. "클램셸(clam shell)" 플립형(폴더형) 휴대 전화, 비 플립 또는 "캔디바(candy-bar)"형(슬라드형) 휴대 전화, 및 기타 피벗식 디스플레이(회전형)를 갖춘 휴대 전화와 같이 갖가지 다양한 핸드셋 스타일이 이용 가능하다. 휴대 전화의 내부 설계가 꽤 다양할 수 있지만, 이들 각각은 최대의 편리성과 안락을 위해 인간 공학적으로 설계되는 것이 일반적이다. 다양한 버튼과 선택터 키 구성이 또한 이용 가능한데, 일부는 인간 공학적 설계를 염두에 두고 다른 일부는 특정화된 기능이 향상되어 있다. 각 휴대 전화는 사용자 경험의 고유한 추세를 제공하는 자체 스타일과 기능적 특징을 갖고 있다.

[0003] 현대의 많은 휴대 전화 장치들은 관례적으로 개인 정보 관리자(personal information manager; PIM)에서 발견되어 왔던 유기적 도구들을 또한 탑재하고 있다. 휴대 전화 장치에 탑재될 수 있는 PIM 기능성의 실례는 개인 통화 목록, 비즈니스 콘택트 통화 목록, 전화번호부(phone book) 정보, 캘린더, 개인적인 리마인더(reminder) 및 기타 정보를 포함한다. 더욱이, 디지털 스틸 비디오 카메라, MP3 플레이어, 및 컴퓨터(이메일, 인스턴트 텍스트 메시징 및 포토 메시징을 포함한 애플리케이션을 구비함)와 같은 비 원격통신 장치와 관례적으로 연관된 어떤 도구와 기능성에 대한 인기는 갖가지 다양한 비 원격통신 기능들을 탑재한 휴대 전화 장치를 제공하는데 관심을 증가시켜 왔다.

[0004] 본 발명은 콘택트의 사용자 선호 그룹에 중점을 둔 사용하기 편리한 사용자 인터페이스 시스템을 제공하도록 다양한 상기 및 기타 다른 기능들을 평가 및 주목하고 있다. 그룹 중심의 사용자 인터페이스는 휴대 통신 장치, PDA, PIM뿐만 아니라 기타 다른 장치들과 같은 이동 또는 휴대용 전자 장치에 매우 유용하다. 더욱이, 본 발명은 특수한 청구 시스템이 콘택트 그룹에 적용될 수 있다는 것을 주목하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 설명은 통신 장치를 통해서 그(녀)의 지정된 어느 선호 콘택트와의 사용자에게 의한 통신을 용이하게 하는데 이용될 수 있는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스에 관한 것이다. 사용자 인터페이스는 그(녀)의 통신 장치의 디스플레이 상의 사용자 "홈페이지"로부터, 타임아웃 기간이 만료된 후 액세스되는 대기화면, 또는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스를 활성화하는 임의의 다른 적절한 메커니즘으로부터 활성화하도록 배열될 수 있다.

[0006] 간단히 말하면, 통신 장치용 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스는 사용자에게 의한 통신을 용이하게 하는데 사용될 수 있다. 사용자는 사용자 콘택트의 배열 중에서 선호 콘택트들의 그룹을 선택한다. 일단 콘택트 그룹이 구성되면, 콘택트에게 이용 가능한 임의 개수의 통신 모드를 활성화하는데 최소수의 내비게이션/선택 특징이 필수적이다. 콘택트 그룹은 콘택트 멤버간의 간단하고 신속한 내비게이션이 달성되도록 구성된다. 콘택트 그룹은 2차원 및 3차원 배열로, 그리고 임의 개수의 리스트 또는 기하학적 구성으로 제공될 수 있다. 가격 책정 플랜은 사용자와 그(녀)의 선호 콘택트들의 그룹 사이에 통신 서비스의 제공과 선택적으로 연결될 수 있다.

[0007] 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스는 사용자 콘택트(사용자에 의해 지정됨)의 배열 중에서 콘택트의 신속 용이한 선택을 하고 나서, 디폴트 콘택트의 통신 모드 또는 디폴트 통신 모드의 단일 클릭 개시를 포함하여 다양한 통신 모드로부터의 신속 용이한 애플리케이션 선택을 쉽게하도록 설계된다. 여기에 포함된 많은 설명들이 인터페이스에 관련된 다섯의 중요 콘택트의 그룹화를 예시하고 있지만, 콘택트의 정확한 수는 중요하지 않으며 임의 수의 콘택트(예컨대, 10, 20, 100 등)가 개별적으로 또는 그룹의 일부로서 이용될 수 있다. 더욱이, 용어 통신 장치는 예를 들면 휴대 전화형 장치, PDA/PIM 스타일 장치뿐만 아니라, 통신 시설을 포함하는 기타 장치들과 같은 다양한 장치를 포함하는 것으로 의도된다.

[0008] 일례에서, 다섯의 선호 콘택트의 표시가 사용자 통신 장치의 대기 화면상에 제공된다. 사용자는 단일 클릭으로 미리 선택된 디폴트 콘택트에 대한 통신 모드를 개시할 수 있거나, 또는 원하는 콘택트가 강조될 때까지 이러한 목적으로 구성된 내비게이션 키(예컨대, 상/하/좌/우 키)를 사용하여 신속하게 그(녀)의 콘택트로 이동하고 나

서, 간단히 통신 장치상의 지정된 디폴트 키를 눌러 강조된 콘택트에게 미리 선택된 디폴트 통신을 개시할 수 있거나 또는 간단히 이러한 목적으로 구성된 내비게이션 키(예컨대, 상/하/좌/우 키)를 사용하고 나서 통신 장치상의 지정된 선택 버튼을 눌러 선택된 콘택트와 통신하는데 이용할 수 있는 다른 많은 통신 모드(예컨대, 이메일, 인스턴트 메시징, 또는 포토 메시징)로 이동할 수 있다. 인터페이스는, 인터페이스 경험이 사용자 선호 콘택트들의 그룹으로부터 소기의 수신자의 선택된(수동적으로 또는 기본값 중 어느 하나로) 다음에, 선택된 콘택트와의 소기의 통신 모드의 선택(디폴트 통신 모드의 단일 클릭 개시 또는 통신 모드 메뉴 중 어느 하나를 통해서)으로부터 시작된다는 점에서 콘택트 그룹 중심형이다.

[0009] 통신 장치상의 일부의 종래 주소록 메뉴가 최소량의 개인 중심 통신을 제공하는 반면에, 콘택트 그룹 중심의 인터페이스는 이것이 단일의 시각적으로 매력 있는 인터페이스를 통하여 선호 콘택트와 선호 통신 모드를 모두 선택하는데 사용자에게 신규한 방법을 제공한다는 점에서 독특하다. 사용자 선호 콘택트뿐만 아니라 이들 콘택트와 관련된 통신 옵션은 리스트형 배열, 원형 배열, 타원형 배열, 또는 5각형, 6각형, "X"형 "T"형이나 "+"형 배열과 같은 일부 다른 기하학적 배열로 제공될 수 있다. 게다가, 대기 화면상의 콘택트의 제공을 통하여 액세스 가능한 일 지점에서의 통신 모드의 제공은 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스에는 신규하다. 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스의 다양한 보기에 대한 예시적 스크린 샷이 통신 모드 스크린 샷과 함께 아래에 제공된다. 사용자 콘택트는 사용자에게 의해서 미리 선택되고 사용자가 그(녀)의 콘택트를 교체 또는 재배하여 사용자 인터페이스 상호 작용에서 예측성을 제공할 때까지 선택된 순서로 남는다. 예를 들면, 사용자가 그(녀)의 첫번째 콘택트로서 "MOM"을 선택하면, 지정된 키의 단일 클릭만이 "MOM"을 호출하는데 요구되고 나서, 사용자는 순서를 변경하고 그(녀)의 선호 콘택트 중에서 "MOM"을 다른 위치로 이동시킨다. 이는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스의 중요한 신규 개념이며 현재의 사용자 인터페이스 경험에 대한 향상이다.

[0010] 현재의 휴대 전화 사용자 인터페이스는 실제의 특징 중심으로 설계된다. 예를 들면, 종래의 휴대 전화상으로 음성 통화를 하기 위해, 사용자는 장치의 주소록에 액세스하는 것이 전형적이다. 텍스트 메시지를 타이핑하여 전송하기 위해서, 사용자는 통상적으로 먼저 "메시지" 메뉴에 액세스하고 나서 메뉴로부터 "작성(compose)" 기능을 선택한 다음에, 소기의 메시지 수신자를 선택해야만 한다. 일부 휴대 전화로 사용자가 예를 들면 전화번호부 메뉴로부터 텍스트 메시지를 보내는 것을 허용하지만, 이 사용자 경험은 키 클릭 횟수의 최소화 및 전체적인 내비게이션의 용이성에 대해서 최상이 아니다. 사용자에게 전통적인 사용자 인터페이스에서 많은 메뉴와 위치를 내비게이트하도록 요구하는 것은 이러한 특징을 발견할 수 있는 사용 능력에 부정적인 영향을 준다. 요약하면, 현재의 휴대 전화에 대한 사용자 경험은 콘택트 중심보다는 오히려 강요된 특징이다.

과제의 해결 수단

[0011] 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스는 사용자가 가장 원하는 콘택트를 장치 디스플레이의 대기 화면(또는 일부 다른 적절한 화면)의 "정중앙"으로 가져온다. 콘택트 배열 중 원하는 콘택트의 용이하고 직관적인 선택을 통해서, 사용자는 음성 통화 개시, 텍스트, 사진, 음성이나 인스턴트 메시지(instant message; IM), 또는 이메일 송신과 같이 콘택트와 통신하는데 이용할 수 있는 다양한 통신 모드에 신속하게 액세스할 수 있다. 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스는 새로운 통신 서비스를 추가하는데 "정중앙" 표현을 제공하는 신규한 측정 가능 사용자 경험을 또한 가능하게 한다.

[0012] 이 개념은 최종 고객과 서비스 제공자(예컨대, 무선 원격 통신 캐리어) 모두에게 이득이 될 수 있다. 통신 장치를 지원하는 서비스 제공자는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스의 독특한 품질과 연관지어 특수하고 바람직한 가격 책정 플랜을 제공할 수 있다. 예를 들면, 서비스 제공자는 사용자와 그(녀)의 지정된 선호 콘택트 사이에 무제한 착발신 음성 통화를 제공하는 특정 가격 플랜을 제공할 수 있다. 부가적인 일례로써, 서비스 제공자는 무제한 서비스의 제공을 확대하여 무제한 메시징뿐만 아니라 사용자의 지정된 선호 콘택트와 관련된 데이터 사용을 포함할 수 있다. 가격 플랜의 부가적인 확대는 국제 번호로의 통화를 포함할 수 있다.

[0013] 대기 화면은 통신 장치의 프론트/홈 스크린(front/home screen)에서 한정될 수 있으며, 서비스 제공자의 명칭, 배터리 레벨, 무선 신호 강도, 날짜, 시간을 포함할 수 있고, 전화의 메뉴 기능에의 액세스를 제공할 수 있다.

[0014] 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스의 대기 화면상의 사용자 콘택트의 표시는 투명도를 통해서 배경 화면에 통합될 수 있다.

[0015] 또 다른 실시예에서, 사용자의 콘택트는 액티브 X, 자바, 플래시, 또는 모든 유사한 통신 장치상에 일정한 상호 작용을 제공하는 다른 일부의 스크립팅이나 실행 가능한 포맷을 포함하여 웹페이지 또는 WAP 페이지와 같은 네트워크 접속으로부터 다운로드되는 웹 가능 페이지일 수 있다. 콘택트는 웹, 또는 WAP, 기타 다른 방송(over-

the-air) 전달 기술, 장치나 또 다른 장치(예컨대, 개인용 컴퓨터)에의 연결을 갖는 케이블 인터페이스를 통해서 관리될 수 있다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 따르면, 통신 장치상에서의 콘택트의 사용자 선호 그룹에 중점을 둔 사용자 인터페이스가 제공될 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 사용자 인터페이스 대기 화면의 다양한 구성의 예시도.
- 도 2는 사용자 인터페이스에 대한 예시적 통신 옵션 메뉴의 스크린 샷.
- 도 3은 첫 번째 작동 초기화 시퀀스를 나타내는 다이어그램.
- 도 4는 예시적 대기 화면 및 이와 관련된 다른 특징에 대한 예시도.
- 도 5는 선호 콘택트를 추가하는 사용자 인터페이스에 대한 사용자 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 6은 선호 콘택트를 추가하는 선호 콘택트들의 그룹 인터페이스의 또 다른 형태에 대한 사용자 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 7은 선호 콘택트에 대한 사진을 선택하는 예시적 사용자 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 8은 선호 콘택트를 변경하는 예시적 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 9는 사용자 선호 콘택트의 순서를 변경하는 예시적 사용자 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 10은 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스와 연관된 다양한 설정을 변경하는 예시적 사용자 인터페이스 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 11은 선호 콘택트와 연관된 다양한 통신 모드를 나타내는 예시적 사용자 인터페이스 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 12은 콘택트와 연관된 추가적인 통신 모드를 나타내는 예시적 사용자 인터페이스 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 13은 콘택트와 연관된 다양한 통신 모드의 선택을 나타내는 또 다른 예시적 사용자 인터페이스 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 14는 다운로드한 사진으로부터 선호 콘택트에 대한 그래픽 아이콘을 생성하는 사용자 인터페이스 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 15는 콘택트와 연관된 착신 통신 통지에 대한 예시적 사용자 인터페이스 상호 작용 시퀀스의 예시도.
- 도 16A - 16E는 선호 콘택트들의 그룹 사용자 인터페이스를 구성 및 관리하는 예시적 WAP 기반의 사용자 인터페이스의 예시도.
- 도 17A - 17C는 선호 콘택트들의 그룹 사용자 인터페이스를 구성 및 관리하는 예시적 WAP 기반의 사용자 인터페이스의 예시도.
- 도 18A - 18D는 본 발명의 적어도 한 특징에 따라 배열된 사용자 인터페이스에 대한 예시적 표시 화면의 추가적인 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 도 1은 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스의 대기 화면의 다양한 구성(100)의 예시도이다. 스크린 샷(110)은 사용자의 콘택트 그룹 내의 각 콘택트가 그래픽 디스플레이 상의 중심축 주위에 배열되는 원형 스타일 대기 화면을 도시한다. 현재 선택된 콘택트는 화면의 하중양부에 도시되어 있지만, 임의의 지정된 위치가 선택된 콘택트에 사용될 수 있다. 예시적 스크린 샷(110)에서, 그래픽 아이콘(이 경우에는 사진)의 치수는 다른 비 선택된 콘택트보다 선택된 콘택트에 대해서 더 크다. 예시적 스크린 샷(110)에서, 그래픽 아이콘의 치수는 축 또는 회전(후에 설명됨)에 대하여 물리적인 화면 위치(예컨대, 하중양은 좌/우측보다 더 크고, 좌/우측은 우상

측 및 좌상측보다 더 큼)에 의해 결정된다. 그래픽 아이콘과 연관된 치수는 화면 위치에 관계없이 콘택트마다 동일하고, 화면 위치에 기초하여, 또는 일부 다른 특정한 모티프에 따라 콘택트마다 다를 수 있다. 선택된 콘택트의 명칭을 식별하는 텍스트는 연관된 그래픽 아이콘 아래에 포함된다. 선택된 콘택트의 명칭은 또한 시각적으로 매력 있게 그래프 상에 오버레이될 수 있다.

[0019] 스크린 샷(120)은 사용자의 콘택트 그룹 내의 각 콘택트가 화면의 좌측에 위치한 그래픽 아이콘과 화면의 우측에 대응하는 콘택트 명칭을 식별하는 텍스트를 갖는 선형 축 주위에 수직 목록으로 배열되는 목록 스타일의 대기 화면 구성을 도시한다. 선택된 콘택트는 정반대의 비디오 포맷 또는 일부 다른 그래픽 형태의 하이лай트로 도시된다. 일례에서, 선택된 콘택트는 항상 디스플레이 상의 고정된 위치(예컨대, 최상단 위치, 최하단 위치, 중앙 위치 등)에 나타나고 사용자 인터페이스는 목록을 통해서 위아래로 수직하게 스크롤되도록 배열된다. 또 다른 일례에서, 하이лай트 표시기는 콘택트 목록을 통해서 위아래로 이동될 수 있다. 또 다른 일례에서, 목록은 디스플레이의 상부로부터의 스크롤링이 목록의 하부로 연속되는 랩어라운드(wrap-around) 효과를 갖는데, 그 역도 마찬가지이다. 목록 스타일의 대기 화면은 또한 수평적으로 표시될 수 있다.

[0020] 스크린 샷(130)은 사용자의 콘택트 그룹 내의 각 콘택트가 디스플레이 상의 중심축 주위에 배열되고, 현재 선택된 콘택트가 비 선택된 다른 콘택트의 중앙에 위치하는 또 다른 원형 스타일의 구성을 도시한다. 예시적 스크린 샷(130)에서 그래픽 아이콘(이 경우에는 사진)의 치수는 다른 비 선택된 콘택트보다 선택된 콘택트에 대해서 더 크다. 선택된 콘택트의 명칭을 식별하는 텍스트는 그래픽 디스플레이의 하부선 주위에 포함된다.

[0021] 스크린 샷(140)은 사용자의 콘택트 그룹 내의 각 콘택트가 3차원 공간에서 그래픽 디스플레이 상의 중심축 주위에 배열되는 또 다른 원형 스타일의 구성을 도시한다. 그래픽 아이콘(이 경우에는 사진)의 치수는 다른 비 선택된 콘택트보다 선택된 콘택트에 대해서 더 크다. 선택된 콘택트의 명칭을 식별하는 텍스트는 그래픽 아이콘 위에, 그래픽 아이콘 아래에 포함되거나, 또는 도면에 도시된 바와 같이 그래픽 아이콘의 상부와 오버랩된다. 그래픽 아이콘은 가시 얼굴을 감싼 이미지를 갖는 구와 유사한 3차원 외관으로 도시되어 있다. 사용자 인터페이스는 선택된 아이콘이 3차원 축 주위의 회전에 의해 변경될 수 있도록 배열될 수 있다. 3차원 외관을 반영하도록 음영이 추가될 수 있다.

[0022] 상술한 대기 화면 각각은 사용자가 통신 장치(예컨대, 무선 통신 장치, 휴대 전화, PDA 또는 PIN 스타일의 장치 등) 상의 다양한 내비게이션 버튼/인터페이스를 통해서 사용자의 콘택트 그룹에서 콘택트의 그룹을 이동시켜 현재 선택된 콘택트를 변경시키도록 할 수 있다. 사용자가 인터페이스에 나타나는 콘택트의 그룹을 이동시킬 때, 애니메이션된 회전 효과, 화상 교환 효과, 페이드-인(fade-in) 효과, 페이드-아웃(fade-out) 효과, 플라인-인(fly-in) 효과, 플라이-아웃(fly-out) 효과, 디졸브-인(dissolve-in) 효과, 디졸브-아웃(dissolve-out) 효과, 스파이럴-인(spiral-in) 효과, 스파이럴-아웃(spiral-out) 효과, 슬라이드-인(slide-in) 효과, 및 슬라이드-아웃(slide-out) 효과와 같은 다양한 그래픽 효과가 표시 화면에 적용될 수 있다.

[0023] 여기서 설명되는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스는 통신 장치상의 내비게이션/선택 버튼 및 키뿐만 아니라, 전화 통화를 개시 및 취소하는데 사용되는 다른 특정된 선택기에 대하여 설명된다. 그렇지만, 키패드, 방향키, 동적으로 할당된 소프트 키, 조이패드형 인터페이스, 조이스틱형 인터페이스, 트랙볼형 인터페이스, 터치 스크린형 인터페이스, 및 스타일러스형 인터페이스를 포함하지만 이에 국한되지 않는 이러한 논의의 범위 내에서 적절한 내비게이션/선택 수단이 주시된다. 내비게이션/선택의 다른 수단은 사이드 키 푸시 앤드 홀드(side key push and hold), 언어 인식, 및 제스처 인식을 포함할 수 있다.

[0024] 도 2는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스에 대한 예시적 목록 스타일의 통신 옵션 메뉴(200)의 스크린 샷이다. 옵션 화면을 선택한 후에, 많은 통신 모드가 액세스될 수 있다. 이 예시 화면(200)에 대해서, 통신 모드는 이용 가능한 통신 모드의 목록을 통해서 이동시켜 선택된 키를 누르거나, 또는 키패드 상의 대응하는 숫자를 눌러 선택될 수 있다. 도시된 통신 모드는 전화 통화("1. Call"), 텍스트 메시지 전송("2. Send Message"), 화상 전송("3. Share Picture"), 음성 메시지 전송("4. Send Voice Message"), 인스턴트 메시지 전송("5. Send IM"), 및 이메일 메시지 전송("6. Send E-mail")을 포함한다. 또한, 예를 들면 활성 로그 보여주기("7. Activity Log") 및 콘택트 프로파일 편집("8. Edit Profile")과 같은 옵션 화면으로부터 유지 방법들이 선택될 수 있다.

[0025] 도 3은 서비스 제공자에의 등록/활성화를 완료하기 위해서 통신 장치에 의해 이용될 수 있는 첫 번째 작동 초기화 시퀀스(300)를 도시하는 다이어그램이다.

[0026] 초기 작동 후에, 타임아웃이 발생하고 통신 장치는 전 활성화(pre-activation) 대기 화면(310)을 표시한다. 사

용자가 (예컨대, 전화 통화를 통해서, 회사 구매부에서, 인터넷상에서, 또는 다른 수단에 의해서) 서비스 제공자에의 활성화를 완료한 후에, SMS 메시지가 통신 장치에 전송된다. 통신 장치는 SMS 메시지를 수신하고 SMS 화면(320)과 같은 텍스트 메시지 수신 화면을 표시한다. 사용자는 SMS 화면(320)으로부터 "보기(View)" 또는 "나가기(Exit)" 중 어느 하나를 선택할 수 있다. "보기"의 선택은 통신 장치가 환영 화면(330)과 같은 환영 메시지를 나타내도록 한다. 사용자는 "옵션(Option)" 또는 "뒤로(Back)"를 선택하여 환영 화면(330)으로부터 나가기할 수 있고, 그 결과 통신 장치가 후 활성화(post-activation) 대기 화면(340)으로서 도시되는 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스의 주요 또는 기본 화면에 전달하게 된다. SMS 화면(320)으로부터의 "나가기"의 사용자 선택은 또한 통신 장치가 후 활성화 대기 화면(340)으로 변경되는 것을 초래한다.

[0027] 일단 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스가 통신 장치상에서 이용 가능한 경우, 기본 주요 화면 또는 대기 화면은 사용자의 선호 콘택트들의 그룹 내에서 고려되는 콘택트의 선택된 그룹에 대하여 초기화될 수 있다. 사용자의 선호 콘택트들의 그룹과 연관된 특정한 원격 통신 가격 책정 및/또는 서비스는 특정한 가격 책정 플랜과 연관될 수 있다. 사용자의 선호 콘택트가 특정한 가격 책정 플랜에 맞춰지는 경우, 서비스 제공자는 사용자의 그룹 회원이 청구 주기(billing cycle)의 개시 시에만 또는 다른 어떤 리볼빙 가입(revolving enrollment) 기간 동안 변경되는 것을 바랄 수 있다. 사용자는 통신 장치, 고객 서비스 센터 대표, 인터넷을 통해 접속되는 컴퓨터, 또는 다른 어떤 메커니즘을 통해서 그(녀)의 선호 콘택트들의 그룹의 회원을 지정할 수 있다.

[0028] 도 4는 예시적 대기 화면(400) 및 이와 관련된 다른 특징의 예시도이다.

[0029] 일부 점유 대기 화면은 도 4의 대기 화면(410)에 도시된 바와 같이 사용자의 선호 콘택트와 연관된 그래픽 식별자의 혼합을 포함한다. 기본 사진 아이콘은 기본 사진 아이콘(412)으로 도시된 바와 같이 사용자에게 의해 할당된 다른 그래픽 식별자가 없는 경우에 그룹 내의 선호 콘택트를 나타내는데 사용될 수 있다. 섬네일 크기의 사진은 아이콘(414)으로 도시된 바와 같이 선호 콘택트에 할당될 수 있다. 비점유 또는 비할당된 아이콘은 또 다른 콘택트가 416에서 기본 비점유 콘택트 아이콘으로 도시된 바와 같이 그룹에 할당될 수 있다는 것을 나타내도록 또 다른 그래픽 식별자를 포함한다.

[0030] 완전 점유 대기 화면은 도 4의 스크린 샷(420)에 도시된 바와 같이 다양한 선호 콘택트에 대하여 연관된 그래픽 식별자의 혼합을 포함한다. 사용자의 선호 콘택트들의 그룹 내의 각 콘택트는 본 예에서 섬네일 사진으로 도시되어 있지만, 이에 국한되지 않는다. 선택적 상태 표시기는 예시 표시기(422, 424)로 도시된 바와 같이 그래픽 표시기에 동적으로 할당될 수 있다. 표시기(422)는 한명의 식별된 콘택트(예컨대, Nate)로부터의 부재 전화 통화에 대하여 그래픽 표시기 및 텍스트 표시기를 나타낸다. 표시기(424)는 이메일 메시지가 또 다른 식별된 콘택트로부터 대기중임을 나타낸다. 다른 표시기들은 텍스트 메시지 대기, 음성 메시지 대기, 화상 메시지 대기 뿐만 아니라 기타 다른 것들과 같은 다양한 표시를 기대할 수 있는 그래픽 아이콘 및/또는 텍스트 열과 같이 콘택트와 또한 연관될 수 있다.

[0031] 선택적 상태 표시기는 또한 존재 정보, 다가오는 날짜와 약속, 및 특정 콘택트와 연관된 무드 레벨과 같은 다양한 다른 특징들과 연결될 수 있다.

[0032] 존재 정보 표시기는 콘택트의 현재 이용 가능성 상태(예컨대, "이용 가능", "이용 불가", "온라인", "오프라인", "통화중", 점심식사 외출", "회의중", "곧 돌아옴", "부재"), 그들의 위치 상태("5번가의 코너에서"), 뿐만 아니라 다른 사용자 구성 가능한 존재 표시기(예컨대, "오후 2시에 점심을 위해 만남")를 나타낼 수 있다.

[0033] 다가오는 날짜와 약속 표시기는 콘택트의 생일, 기념일, 및 다른 중요한 날짜와 약속을 나타낼 수 있다.

[0034] 무드 레벨 표시기는 행복, 슬픔 또는 불안과 같은 선호 콘택트에 대한 가능한 무드를 나타내는데 이용될 수 있는데, 여기서 무드 레벨은 많은 기준에 기초하여 동적으로 변경될 수 있다. 예를 들면, 사용자가 선호 콘택트와 최근, 또는 사용자 선호 콘택트들의 그룹으로부터 다른 콘택트만큼 종종 접촉하지 않은 경우, 무드 표시기는 콘택트를 슬픔으로 지정할 수 있다. 이와 대조적으로, 종종 접촉한 콘택트는 행복의 무드 표시기를 가질 수 있다. 무드 표시기는 또한 일일 점성술과 같은 다른 아이템과 연결될 수 있거나, 또는 인스턴트 메시징 프로그램을 통해서와 같이 콘택트에 의해 제공되는 존재 날짜에 응답하여 갱신될 수 있다.

[0035] 위치 기반 기술을 이용한 콘택트의 현재의 물리적 위치(예컨대, 사용자의 근처에, 사용자와 같은 도시에)와 같은 다른 정보가 또 표시될 수 있다. 게다가, 콘택트에 관한 관련 콘텐츠가 또한 표시될 수 있다(예컨대, 콘택트가 특정한 뮤지컬 공연에 관심이 있다면, 뮤지컬 공연의 다가오는 콘서트 날짜가 티켓을 구매하기 위한 핫링크(hotlink)와 함께 표시될 수 있다.

[0036] 도 5는 선호 콘택트를 추가하는 사용자 상호 작용 시퀀스(500)의 예시도이다. 도 5의 프로세스 플로(500)는 도

시된 비점유 대기 화면에서 시작된다.

- [0037] 사용자는 대기 화면으로부터 "선택(Select)" 키(예컨대, 조이패드 상의 중앙 버튼, "OK" 버튼, 또는 다른 어떤 버튼을) 눌러 현재 선택된 콘택트 그룹 멤버에 대하여 콘택트를 추가할 수 있다. "선택" 키의 누름은 현재 화면을 "그룹 콘택트 추가(Add Group Contact)" 다이얼로그로 교체하거나 현재 화면(예컨대, 팝업 창)과 오버레이 하는 것 중 어느 하나의 또 다른 화면을 초대한다. 다이얼로그는 새로운 콘택트가 현재 선택된 그룹(본 예에서는 비점유됨)에 추가되고 있다는 것을 사용자에게 알려준다. 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스는 또한 사용자가 "새로 만들기(Create new)", "전화번호부에서 얻기(Get from phonebook)" 또는 "뒤로(Back)"를 선택 하도록 할 수 있다. "뒤로"의 선택은 "콘택트 추가(add contact)"의 대화 상자를 취소하고 대기 화면으로 되돌 린다.
- [0038] "그룹 콘택트 추가" 다이얼로그로부터의 "새로 만들기"의 선택은 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스를 명 칭, 번호, 사진 등과 같은 하나 이상의 날짜 입력 필드를 갖는 "새로 만들기" 템플릿으로 전환시킨다. 필드는 또한 이메일 어드레스, 홈 어드레스, 생일, 좋아하는 아이스크림, 출생지, 및 기타 다른 정보를 포함하여 갖가 지 다양한 추가적인 정보를 포함할 수 있다. 사용자는 "뒤로" 키를 선택하여 이전 화면으로 되돌리거나, 또는 하나 이상의 다양한 데이터 입력 필드에 데이터를 입력할 수 있다.
- [0039] 데이터는 통신 장치에 이용 가능한 다양한 키 및/또는 입력 장치를 사용하여 데이터 입력 필드에 입력될 수 있 다. 일단 사용자가 데이터를 입력하면, 사용자는 입력된 데이터를 취소하거나 "저장(Save) 키를 선택하는 것 중 어느 하나를 할 수 있다. "취소(Cancel)" 키를 누르면 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스를 "그룹 콘택트 추가" 다이얼로그인 이전 화면으로 되돌리지만, "저장" 키를 누르면 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페 이스를 확인 다이얼로그로 전환한다.
- [0040] 확인 다이얼로그는 사용자가 사용자의 선호 콘택트들의 그룹으로부터 선택된 콘택트에 대한 정보를 저장하는 것 에 찬성할 것을 요구한다. 찬성은 하나의 키 기능(예컨대, "No")을 눌러 사용자에게 의해 거절되거나, 또는 또 다른 키 기능(예컨대, "Yes")을 눌러 승인될 수 있다. 찬성이 승인되는 경우, 입력된 데이터는 통신 장치에 의 해 기록 갱신을 위해 서비스 제공자에게 전송되고, 서버가 갱신되고 있음을 나타내는 다이얼로그 화면이 표시된 다.
- [0041] 타임아웃 기간이 만료된 후, 처리과정은 대기 표시기(예컨대, 모래시계)가 전에 선택된 아이콘에 대하여 표시되 는 대기 화면으로 되돌아 간다. 서비스 제공자가 서버상의 통신 장치용 기록을 갱신한 후, 통신 장치에 메시지가 전달되어 기록이 성공적으로 갱신되었음을 나타낸다(또는 아마도 일부 다른 에러가 발생하면 에러 메시지가 전달됨). 갱신된 기록 대화 화면은 "OK" 버튼을 누르는 것과 같은 사용자 상호 작용으로 처리될 수 있고, 사용 자 인터페이스는 점유 콘택트가 현재 존재하는 대기 화면을 재개한다.
- [0042] 도 6은 선호 콘택트를 추가하기 위한 선호 콘택트들의 그룹 중심형 인터페이스의 다른 예에 대한 사용자 상호작 용 시퀀스(600)를 나타낸 도면이다. 도 6의 프로세스 플로는 언급된 비점유 대기 화면에서 개시한다.
- [0043] 사용자가 현재 선택된 콘택트 그룹 멤버에 콘택트를 추가하기 위해 대기 화면으로부터 "선택" 키(예를 들면, 조 이 패드 상의 중앙 버튼, "OK" 버튼, 또는 일부 다른 버튼을)를 누를 수 있다. "선택" 키를 누르면, 현재 화면이 "그룹 콘택트 추가" 다이얼로그로 대체되거나 또는 팝업 창 스타일과 같이 현재 화면과 겹치는 다른 화면이 된 다. 다이얼로그는 사용자에게 새로운 콘택트가 현재 선택된 그룹 멤버(본 예에서 사전에 비 점유되었던 멤버) 에 추가된 것을 알려준다. 사용자 인터페이스는 또한 사용자가 "새로 만들기", "전화번호부에서 얻기", 또는 "뒤로"를 선택할 수 있게 한다. "뒤로"의 선택은 "그룹 콘택트 추가" 다이얼로그 박스를 취소하고 대기화면으 로 복귀시킨다.
- [0044] "그룹 콘택트 추가" 다이얼로그로부터 "전화번호부에서 얻기"의 선택은 콘택트 관리자형 애플리케이션으로부터 와 같이 사용자 인터페이스를 전화번호부 인터페이스로 변환시킨다. 사전에 입력된 콘택트는 각종 키 및/또는 콘택트 관리자에게서 사용 가능한 입력 장치를 사용하여 전화번호부로부터 선택될 수 있다. 일단 사용자가 콘택트를 선택하면, 사용자는 선택을 취소(예를 들면 "뒤로"를 선택)하거나, 또는 콘택트를 위해 전화번호부(예를 들면, 집 전화, 핸드폰 전화 번호 등과 같은 입수 가능한 번호의 리스트로부터)를 선택할 수 있다. 소망하는 전화 번호가 선택된 후에, 사용자는 선택된 콘택트 정보를 저장할 수 있고(예를 들면 "저장"을 선택), 또는 취 소하거나 이전 화면으로 복귀("예를 들면 "취소"를 선택)할 수 있다. 도 6에서 확인 다이얼로그, 승인/거절, 및 나머지 단계들은 도 5에서 설명한 바와 실질적으로 동일하다.
- [0045] 상술한 바와 같이, 사용자의 선호 콘택트들의 그룹에서 각 콘택트는 대기 화면상의 표시를 위한 연관 그래픽 아

이콘을 가질 수 있다. 도 7은 선호 콘택트용 화상의 선택을 위한 예시적인 사용자 상호작용 시퀀스(700)를 나타낸 도면이다. 일 예로, 도 7의 상호작용은 상술한 콘택트 관리용 애플리케이션에서와 같이 초기에 선택될 수 있다. 콘택트 관리용 애플리케이션에서의 콘택트에 화상이 할당되는 경우와 같이 디폴트 화상이 식별 콘택트에 미리 할당될 수 있다. 본 예에서, 전화 번호가 선택된 후에 디폴트 화상의 승인 또는 거절을 요구하는 다이얼로그 화면이 표시된다.

[0046] 디폴트 화상의 승인으로 인해 그래픽 커서와 마찬가지로 동작하는 크롭 툴(crop tool)을 포함하는 사진 편집 도구가 열린다. 이 크롭 툴은 사용자에게 의해서 화상의 소망 영역에 위치될 수 있다. 선택적으로, 크롭 툴은 또한 크롭핑을 위한 소망하는 이미지 크기를 제공하기 위해 사진 영역을 줌-인 또는 줌-아웃을 행하도록 구성될 수 있다. "크롭"의 선택은 사용자 인터페이스를 크롭된 사진을 승인 또는 거절을 나타내는 "저장" 다이얼로그 창으로 변환시킨다. "뒤로"의 선택은 크롭 툴을 중단하여 진술한 "디폴트 사용" 화상 다이얼로그 화면인 이전 화면으로 복귀시킨다.

[0047] 디폴트 화상이 거절된 경우, 다른 다이얼로그 화면이 표시되며 이는 사용자의 선호 콘택트를 위한 각종 데이터 필드를 포함하고 있다. 그 다음 사용자는 통신 장치에 내장된 디지털 카메라 인터페이스(예를 들면 "사진 촬영")와 같은 다수의 소스, "나의 사진"과 같은 파일 폴더, "그룹 콘택트 아이콘"과 같은 아이콘, 또는 다운로드 아이콘과 같은 일부 다른 소스로부터 사진을 선택하기 위해 사진 필드 상에서 "선택" 키 또는 "중앙" 키를 누를 수 있다. "사진 촬영"의 선택은 통신 장치가 사진을 촬영하고 사진을 크로핑하고 기술한 각종 승인 및 거절을 용이하게 할 수 있다. "나의 사진"의 선택에 의해 파일 관리형의 툴을 활성화시켜 파일 폴더로부터의 사진의 선택, 크롭 툴의 활성화, 및 기술된 각종 승인 및 거절이 이루어진다. "그룹 콘택트 아이콘"의 선택에 의해, 기술된 바와 같이 파일 폴더로부터 아이콘의 선택, 각종 승인 및 거절 다이얼로그를 가능하게 한다. "더 많은 아이콘 얻기"의 선택에 의해, 더 많은 아이콘을 사용자가 다운로드 할 수 있게 하는 인터넷 기반 브라우저(예를 들면, WAP)가 시작된다.

[0048] 복수의 사용자의 선호 콘택트들의 그룹과 연관된 정보를 사용자가 편집하거나 또는 콘택트를 다른 더 바람직한 콘택트와 교체할 수 있다. 도 8은 선호 콘택트의 수정을 위한 상호작용 시퀀스(800)를 나타낸 도면이다. 대기 화면으로부터, 선택키가 사용자의 선호 콘택트들의 그룹에서 이미 구성된 콘택트에 대하여 유용한 각종 옵션을 생각나게 한다. "옵션" 키의 선택은 사용자가 선택된 콘택트에 대한 "프로파일 편집", "콘택트 교체", 또는 "순서 변경" 중 어느 하나를 선택할 수 있게 한다. "프로파일 편집"의 선택은 선택된 그룹 콘택트와 연관된 데이터 필드 중 어느 하나를 변경할 수 있게 한다.

[0049] "콘택트 교체"의 선택은 다음 광고 사이클이 이루어질 때까지 콘택트가 변경될 수 없다는 경고 메시지와 같은 다른 다이얼로그 시리즈, 또는 한달에 한번 콘택트가 교체될 수 있다는 것을 경고하는 화면과 같은 일부 다른 다이얼로그가 이루어질 수 있게 한다. 이 다이얼로그 화면은 사용자가 변경할 수 있는 권한이 있는지를 네트워크로 검사할 수 있게 한다. 승인/거절 다이얼로그는 콘택트를 교체할 수 있도록 연습이 이루어질 수도 있다.

[0050] 도 9는 사용자의 선호하는 콘택트의 대표 순서를 변경하기 위한 예시적인 사용자의 상호작용 시퀀스(900)를 나타낸 도면이다. 도 8의 옵션 화면으로부터 "순서 변경" 선택과 연관된 사용자 상호작용은 도 9에 대하여도 개시되어 있다. 일단 "순서 변경" 선택이 이루어지면, 사용자는 각종 순서 위치를 통해 현재 선택된 그룹 멤버를 회전시키기 위해 좌우측 키 또는 일부 다른 설정키를 사용할 수 있다. 본 예에서, 화면의 중앙 축을 중심으로 그룹 멤버에 대하여 원형 배치가 이용된다. 반시계 방향으로 선택된 콘택트를 회전시키려면 좌측 키를 누르고, 시계 방향으로 선택된 콘택트를 회전시키려면 우측 키를 누르면 된다. 일단 원하는 순서 위치에 도달하면, "완료"가 선택될 수 있다.

[0051] 도 10은 선호하는 콘택트 그룹 중심형 인터페이스와 연관된 각종 설정을 변경하기 위한 예시적인 사용자 인터페이스 상호작용 시퀀스(1000)를 나타낸 도면이다. 사용자가 "메뉴"를 선택한 대기 화면에서 상호작용이 개시된다. 일련의 아이콘은 설정 아이콘을 포함하는 모든 각종 메뉴 옵션을 대표하여 나타낸다. 설정 아이콘은 S로 표시되지만, 임의 그래픽 및/또는 텍스트 기반 아이콘이 설정 아이콘으로서 사용될 수 있다. 사용자는 설정 커서를 설정 아이콘으로 안내하여, "선택"을 눌러 설정 메뉴를 활성화시키거나 또는 대안적으로 "뒤로"를 눌러 이전 화면(이 경우 대기 화면)으로 복귀시킬 수 있다.

[0052] 설정 메뉴에서, 예를 들면, "1. 날짜 및 시간", "2. 화면 설정", "3. 소리 설정", "4. 그룹 설정", "5. 네트워크 서비스", 및 "6. 보안"과 같은 다양한 설정 파라미터에 접근 가능하다. 설정된 숫자 키(본예에서는 4)를 선택하거나 커서키를 "Group Setting"로 이동시키고, 선택 버튼을 누르면 "그룹 연락처 설정" 메뉴가 활성화된다. "뒤로" 대화 버튼을 눌러 이전 화면으로 되돌아갈 수도 있다.

- [0053] "그룹 연락처 설정" 메뉴에서 "1. 그룹 숨기기", "2. 그룹 갱신", 및 "3. 그룹 연락처에 대해서"와 같은 다양한 선택을 행할 수 있다. "그룹 숨기기"를 선택하면 즐겨찾기 그룹 연락처를 나타내는 대기 화면을 사용하지 않게 되며, 또한 다양한 단축 키의 지정 및 이와 관련된 설정을 나타내는 대화 화면이 표시된다. "선택(OK)"이 선택 되면, 설명 화면은 사라지고, 그룹 연락처 설정 메뉴가 "1. 그룹 숨기기"에서 "1. 그룹 나타내기"로 토글된다. "그룹 갱신"을 선택하면 즐겨찾기 그룹 연락처 설정이 갱신될 것을 요청하는 메시지를 서버로 전송하고, 따라서 수분 내에 리프레시되는 설명 화면("선택(OK)"로 사라지게 할 수 있음)이 나타난다. "그룹 연락처에 대해서"를 선택하면, WAP 사이트와 같은 인터넷 기반 사이트가 실행된다. WAP 사이트로부터의 무선 캐리어(carrier)는 다수의 추가적인 메뉴 선택 항목과, 현재의 설정에 대한 추가적인 정보, 또는 다른 바람직한 대화 방식을 제공할 수 있다.
- [0054] 설정 메뉴는 또한, 예를 들면, 사용자로 하여금 그룹 연락처가 애니메이션되는 다른 방법을 선택하도록 하는 애니메이션 설정(Animation Settings)과 같은 다른 설정을 포함할 수 있다. 애니메이션 설정의 일례에서, 사용자가 현재의 선택된 연락처를 변경하면 임의의 회전축을 중심으로 하여 디바이스의 디스플레이의 화면 상에서 보여지는 연락처가 회전될 수 있다. 다른 애니메이션 설정의 예에서, 디바이스의 디스플레이의 화면 상에서 보여지는 연락처는 페이드 인(fade-in) 및 페이드 아웃(fade-out) 효과에 의해서 애니메이션된다. 애니메이션 설정의 또 다른 예에서, 디바이스의 디스플레이의 화면 상에서 보여지는 연락처는 플라이 인(fly-in) 및 플라이 아웃(fly-out) 효과에 의해서 애니메이션된다. 애니메이션 설정에서는 애니메이션 효과를 사용하지 않는 등과 같은 다른 효과도 선택될 수 있다.
- [0055] 도 11은 사용자의 즐겨찾기 연락처와 관련한 다양한 통화/통신 모드를 나타내는 예시적인 사용자 인터페이스 대화 순서(1100)를 나타내고 있는 도면이다. 이 대화는 사용자가 즐겨찾기 연락처를 탐색할 수 있는 즐겨찾기 그룹 중심의 연락처 대기 화면에서 시작되며, "전송" 키를 누르거나 "선택" 키를 누르는 것에 의해서 현재 선택된 즐겨찾기 연락처를 선택한다.
- [0056] 대기 화면에서 "전송" 키(또는 다른 미리 지정된 키)를 선택하면, 통신 디바이스는 현재 선택된 연락처와 관련되어 사전 선택된 통신 모드를 활성화한다. 미리 선택된 통신 모드는 디폴트 통신 모드로 사전에 구성될 수도 있고, 사용자 지정될 수도 있다. 일례에서, 사전 선택된 통신 모드는 그룹 연락처 내의 각각의 연락처에 대해서 서로 상이하다. 다른 예에서, 사전 선택된 통신 모드는 그룹 연락처 내의 각각의 연락처에 대해서 사전 선택된 통신 모드는 동일하다. 일례에서, 사전 선택된 통신 모드는 대화 화면에서 "전화 거는 중..."으로 표시되어 있는 바와 같이, 단지 연락처의 사전 지정된 전화 번호로 전화를 거는 것이다.
- [0057] 도 11에 도시된 바와 같이, 현재 선택된 연락처로의 전화 통화는 사용자가 다른 메뉴 화면을 해매지 않고도 신속하고 용이하게 행해진다. 그 대신에, 현재 선택된 연락처(예를 들면, "네이트"(Nate))는 사용자의 단일 클릭 선택에 의해서 선택된다. 사용자의 단일 클릭 선택은 지정된 선택 키(예를 들면, "통화(talk)"를 누르는 것 또는, 사용자가 구성한 소프트 키를 누르거나, 또는 터치 스크린, 터치 패드, 조이패드(joypad) 등과 같은 임의의 다른 사용자 입력 디바이스를 누르는 것에 의해서 실행된다. 사전 설정된 통신 모드(예를 들면, "전화 걸기"(place phone call))는 디바이스 상에서 단일 클릭으로 활성화되며, 사용자 인터페이스는 간단하고 효과적으로 된다.
- [0058] 대기 화면에서 "선택" 키를 누르면 통신 디바이스의 현재 선택된 연락처용의 통신 옵션 메뉴가 활성화된다. 연락처 목록은 원래 상태로 복구될 수 있는데, 예를 들면, 통화가 끝난 직후 또는 메시지가 전송된 직후 또는 짧은 시간(예를 들면, 5 초) 이후에 복구될 수 있다.
- [0059] 통신 옵션 메뉴에는, 도 2에 나타낸 것과 유사한, "1. 통화", "2. 문자 보내기", "3. 그림 공유", "4. 음성 메시지 전송", 및 "5. 통화 기록(Activity Log)"과 같은 일련의 선택 메뉴가 포함되어 있다. 통신 옵션 메뉴는, 대기 화면으로 복귀하지 않고, 또는 "뒤로"에 응하여 대기 화면으로 복귀하지 않고 오른쪽 또는 왼쪽의 방향 버튼을 눌러서 선택된 연락처로 변경할 수 있도록 하고 있다. 이 메뉴에서 "통화"를 선택하면, 상술한 방식대로 전화가 걸린다.
- [0060] 통신 옵션 메뉴에서 "문자 보내기"를 선택하면, 텍스트 메시지 인터페이스가 활성화된다. 사용자는 이 메시지 인터페이스에서 텍스트 메시지를 입력하고 전송할 수 있다. 즐겨찾기 연락처 그룹 중심의 인터페이스는 자동적으로 현재 선택된 즐겨찾기 연락처와 관련된 주소 데이터를 검색하여, "선택(OK)" 또는 "옵션 -> 전송"을 선택하면 다른 사용자 대화없이 입력된 메시지를 전송한다.
- [0061] 통신 옵션 메뉴에서 "그림 공유"를 선택하면, "1. 사진찍기", "2. 내 사진", 및 "3. 그룹 연락처 아이콘"과 같

은 메뉴를 포함하는 그림 공유 인터페이스가 활성화된다. "사진찍기"를 선택하면 통신 디바이스 상의 디지털 카메라 인터페이스가 활성화되며, 이 인터페이스에서 전자 셔터(예를 들면, "캡처")를 활성화하여 디지털 그림이 캡처된다. "내 사진"을 선택하면, 통신 디바이스 상의 파일 매니저 인터페이스가 활성화되며, 이 인터페이스에서 디지털 그림을 선택할 수 있다. 또 다시, 사용자 인터페이스는 자동적으로 현재 선택된 즐겨찾기 연락처와 관련된 주소 데이터를 검색하여, "선택(OK)" 또는 "옵션 -> 전송"을 선택하면 다른 사용자 대화없이 캡처된 또는 선택된 사진을 전송한다.

[0062] 도 12는 즐겨찾기 연락처와 관련된 추가적인 통신 모드를 나타내는 예시적인 즐겨찾기 그룹 연락처 중심 인터페이스 대화 순서(1200)를 나타내고 있는 도면이다. 이 대화는 도 2에서 이미 설명한 것과 유사하게 "1. 통화", "2. 문자 보내기", "3. 그림 공유", "4. 음성 메시지 전송", 및 "5. 통화 기록"과 같은 일련의 선택 메뉴를 포함하는 통신 옵션 메뉴에서 시작한다.

[0063] 통신 옵션 메뉴로부터의 "음성 메모 전송" 선택은 보이스 메시지가 "녹음"을 선택함에 의해 녹음될 수 있는 음성 메모 인터페이스를 활성화시킨다. 사용자는 보이스 메시지를 통신 장치로 명령하고 "중지" 키를 눌러서 녹음을 끝낸다. 어떠한 인터페이스에서 요망되는 바와 같이, 음성 메모 인터페이스는 통신 옵션 메뉴와 같은 이전 화면으로 돌아오는 것을 허용하는 "뒤로" 키 특징으로 예시된다. 이전에 논의된 것과 유사하게, 선호 콘택트들의 그룹 중앙 인터페이스는 현재 선택된 선호 콘택트와 관련된 주소 데이터를 자동으로 검색하여 "송신"의 선택이 더이상의 사용자 상호작용없이 녹음된 음성 메모를 전송한다.

[0064] 통신 옵션 메뉴로부터의 "활성 로그" 선택은 선택된 콘택트와 관련된 통신 활성 로그 인터페이스를 활성화한다. 선택된 콘택트에 대한 통신 활성은 이후 화면 상에 표시된다. 활성 로그는 예를 들면, 전화 통화, 텍스트 메시지, 음성 메모, 수신된 사진 등과 같은 어떠한 수의 활성화를 포함할 수 있다. 활성 로그 인터페이스는 통신 옵션 메뉴와 같은 이전 화면으로 돌아오는 것을 허용하는 "뒤로" 키 특징으로 예시된다. 다른 것과 더불어 "히스토리 삭제"와 같은 활성 로그 인터페이스로부터 부가적인 옵션도 또한 이용가능하다.

[0065] 도 13은 선호 콘택트와 관련된 다양한 통신 모드의 선택을 예시하는 또다른 예시적 사용자 인터페이스 상호작용 시퀀스(1300)의 예시도이다. 도면에서 예시된 바와 같이, 선호 콘택트는 현재 선택된 콘택트에 대한 "선택" 키를 활성화함으로써 대기 화면으로부터 최초로 선택된다. 상호작용은 통신 옵션 메뉴를 활성화시키고, 이는 도 2에 대해 이전에 기술된 것과 유사하게, "통화", "메시징", "인스턴트 메시징", "이메일" 등과 같은 한 세트의 선택을 포함한다.

[0066] 그래픽 아이콘의 배열은 현재 선택된 콘택트에 대해 이용가능한 각 통신 모드를 표시하는데 사용된다. 그래픽 아이콘은 표시 화면에 상대적인 중심축에 대해 배열된다. 이 예시에서 사용자 인터페이스는 좌우 내비게이션 키의 선택이 중심축에 상대적인 각 그래픽 아이콘의 위치를 회전적으로 변경시키는 것을 초래한다. 이 실시예에서 현재 선택된 통신 모드는 표시 화면의 중심 하단 위치에 위치한 그래픽 아이콘에 상응한다. 현재 선택된 아이콘은 또한 표시 화면의 하단 중앙부위에 표시되는 텍스트열을 포함한다. 이 예시에서 선택 표시기는 그래픽 아이콘 및 관련된 텍스트열을 둘러싸는 박스에 의해 예시된다.

[0067] 어떠한 인터페이스에서 요망되는 바와 같이, "뒤로" 키 특징은 사용자가 통신 옵션 메뉴를 취소하고 대기 표시 화면과 같은 이전 화면으로 돌아가는 것을 가능하게 할 수 있다. 이전에 논의된 것과 유사하게, 선호 콘택트들의 그룹 중앙 인터페이스는 어떠한 선택된 통신 모드에 대해 주소 정보를 자동적으로 검색하여 통신 모드의 활성화가 단일 클릭만을 요구한다.

[0068] 비록 상기한 예시적 통신 옵션 메뉴는 화면 상에서 중심축에 대해 회전하는 원형 또는 타원 배열로 배열되지만, 선형 리스트, 수직 리스트, 수평 리스트, 대각 리스트, 원형 형태, 반원형 형태, 타원 형태, 삼각 형태, 다이아몬드 형태, U-형태, L-형태 사각 형태, 다변 사각 형태, 오각 형태, 육각 형태, 다른 기하학적 패턴 형태, 2차원 패턴, 및 3차원 패턴과 같은 다른 배열도 또한 이용가능하다.

[0069] 통신 옵션 메뉴의 상기한 기술은 중심축에 대한 회전으로 기술되었지만, 애니메이션 효과, 하이라이트 효과, 페이드-인 효과, 페이드-아웃 효과, 플라이-인 효과, 플라이-아웃 효과, 디솔브-인 효과, 디솔브-아웃 효과, 나선-인 효과, 나선-아웃 효과, 슬라이드-인 효과 및 슬라이드-아웃 효과와 같은 그래픽 효과도 또한 사용될 수 있다.

[0070] 상기한 예시는 표시 화면의 중앙 하단 위치가 현재 선택된 통신 모드에 상응하도록 예시된다. 현재의 개시물은 제한되지 않고, 어떠한 다른 화면 위치도 현재 선택된 통신 모드에 대해 이용될 수 있다. 더욱이, 그래픽 아이콘은 다른 예시에서 고정적으로 남아있을 수 있는데, 여기서 현재 선택된 통신 모드의 그래픽 표시기는 화면에

대해 이동한다. 그래픽 표시기는 하이라이트 효과, 선택 박스, 역 비디오 효과 등과 같은 어떠한 요망되는 효과 일 수 있다.

- [0071] 도 14는 다운로드된 사진으로부터 선호 콘택트에 대한 그래픽 아이콘의 생성에 대한 선호 콘택트들의 그룹 중앙 인터페이스 상호작용 시퀀스(1400)의 예시도이다. "다운로드 사진"이 도 7로부터와 같이 다른 메뉴로부터 활성화 화될 때, 또는 인터넷 기반 다운로드와 같은 어떤 다른 상호작용에 의해, 상호작용은 시작한다. 사진이 다운로드된 후, 대화 화면은 다운로드가 완료됨을 나타내도록 표시된다. 대화는 "OK"를 선택함으로써 취소될 수 있거나, 또는 다운로드된 사진은 "뷰"를 선택함으로써 표시될 수 있다. 일단 대화가 취소되거나 또는 사진이 "OK"로 유사하게 취소되면, "로 설정(Set As)" 메뉴가 표시된다.
- [0072] "로 설정(Set As)" 메뉴는 "1. 바탕화면", "2. 사진 ID", 및 "3. 그룹 콘택트 아이콘"과 같은 이용가능한 다수의 선택을 갖는다. "바탕화면"의 선택은 통신 장치에 대한 배경 화면으로서 다운로드된 이미지를 저장한다. "사진 ID"의 선택은 사진 인식기로서 다운로드된 이미지를 저장하고, 콘택트 관리자 애플리케이션에 의해 사용될 수 있거나, 또는 아마도 다른 용도를 위해 파일 폴더 내에 저장될 수 있다.
- [0073] "그룹 콘택트 아이콘"의 선택은 선호 콘택트 아이콘으로서 다운로드된 이미지를 저장한다. 어떤 경우, 다운로드된 사진은 이미 적절한 포맷이 아니고, 이미지는 도 7에 대해 이미 기술된 것과 유사하게 크로핑 도구를 사용하여 크로핑된다. 다른 예시에서, 다운로드된 사진은 선호 콘택트 아이콘으로서 이미 크로핑되고 포맷팅되고, 더 이상의 추가적 크로핑 및/또는 포맷팅이 필요하지 않는다. 이후 메뉴가 표시되어 포맷팅 아이콘을 사용자 선호 콘택트들의 그룹 내 콘택트로 할당한다.
- [0074] 도 15는 콘택트와 관련하여 수신 통신 통지에 대한 예시적 사용자 인터페이스 상호작용 시퀀스(1500)의 예시도이다. IDLE 화면과 같은 적절한 화면으로부터 상호작용이 시작한다. 수신 통화가 검출될 때, 통신 장치 상의 표시 화면은 발신자 ID에 의해 인식되는 전화 번호, 수신 통화와 관련된 그룹 콘택트 이름, 및 콘택트와 관련된 그래픽 인식기와 같은 수신 통화에 대한 표시기를 표시한다. 사용자는 예시된 바와 같이 수신 통화에 대해 "수락" 또는 "거절"을 선택할 수 있다.
- [0075] 도 16A-16E는 선호 콘택트들의 그룹 사용자 인터페이스의 구성 및 관리에 대한 예시적 웹기반 사용자 인터페이스의 예시도이다. 도 16A에 예시된 바와 같이, 사용자는 서비스 제공자로부터 선호 콘택트들의 그룹 계획을 선택하도록 웹페이지를 내비게이트하고, 이 계획에 대해 더욱 알게 되거나, 또는 선호 콘택트들의 그룹 사용자 인터페이스의 예시를 본다. 일단 그룹 콘택트 계획이 선택되면, 사용자는 도 16B에 의해 예시된 웹페이지를 통해 그룹 콘택트의 관리를 선택할 수 있다.
- [0076] "그룹 콘택트 관리"의 선택은 도 16에 나타난 바와 같은 웹 인터페이스에 의해 조정될 수 있다. 각 콘택트는 예시된 그룹에 추가될 수 있는 지정된 이름 및 전화 번호를 갖는다. 비-허용된 시간에서의 콘택트를 변경하려는 시도는 도 16C에 예시된 바와 같은 메시지 통지를 초래할 수 있는데, 여기서 그룹 콘택트는 한달에 한번만 변경될 수 있다. 이름 입력 실패, 또는 이중 이름은 "도 16D"에 예시된 바와 같이 "이름을 입력하세요"와 같은 메시지 통지를 초래할 수 있다. 도 16E는 그룹 콘택트 관리를 위한 또다른 콘택트 관리 화면을 예시하는데, 여기서 모든 콘택트를 편집하고, 새 콘택트를 추가하고, 추가 편집을 위해 기존의 콘택트를 선택하기 위해 웹-링크가 사용된다.
- [0077] 도 17A-17C는 선호 콘택트들의 그룹 사용자 인터페이스의 구성 및 관리에 대한 예시적 WAP-기반 사용자 인터페이스의 예시도이다.
- [0078] 초기 구성은 도 17A에 예시되는데, 여기서 관리 그룹 콘택트 웰컴 화면은 선호 콘택트들의 그룹에 어떠한 콘택트를 사용자가 추가하기 이전에 처음에 표시된다. 그룹 콘택트 멤버 각각을 추가하기 위한 WAP 링크가 표시된다. 그룹 콘택트 멤버(예를 들면, 콘택트 슬롯 #1)는 내비게이션 키를 사용하여 선택된다. 일단 소망의 그룹 콘택트 멤버가 하이라이트되면(예를 들면, 점선 박스 참조), 사용자는 "선택"을 선택하여 그룹 콘택트 멤버를 추가하기 위한 WAP 링크로 이동한다. 새로운 표시 화면은 이후 표시되어, 사용자는 선택된 콘택트(예를 들면, 콘택트 슬롯 #1)에 대해 이름 및 전화번호를 입력할 수 있거나, 또는 "취소"를 선택할 수 있다. 일단 사용자가 "완료"를 선택하면, 확인 화면이 표시되어 사용자에게 선택된 그룹 콘택트 멤버(예를 들면, 슬롯 #1)로의 변경을 확인하는 마지막 기회를 허용한다. 관리 그룹 콘택트 화면은 캐리어 네트워크가 업데이트된 콘택트를 확인할 때까지 선택된 콘택트 멤버 슬롯에 대해 업데이트 통지를 표시한다.
- [0079] 17B는 WAP-기반 인터페이스로부터의 그룹 콘택트에 대한 아이콘의 사용자 관리의 예시를 나타낸다. 사용자는 통신 캐리어에 의해 제공된 WAP 페이지 상에 지정될 수 있는 적절한 내비게이션 링크를 선택함으로써 WAP-기반

인터페이스로부터의 그룹 콘택트 아이콘을 다운로드하도록 선택한다. 택일적으로, 사용자는 WAP 기반 "그룹 콘택트 관리" 웹 페이지로부터 아이콘을 다운로드하도록 WAP 링크를 선택할 수 있다. 서비스 요금 또는 무료로 도면에 예시된 바와 같은 아이콘이 제공될 수 있다. 일단 다운로드되면, 아이콘은 이전에 기술된 바와 같이 선호 그룹 콘택트에 할당하도록 이용 가능하다.

[0080] 도 17C는 WAP-기반 인터페이스로부터의 그룹 콘택트 아이콘의 사용자 기반 편집의 예시를 나타낸다. 사용자는 이전에 기술된 다양한 내비게이션 및 선택 방법을 사용하여 "그룹 콘택트 관리" WAP-기반 웹 페이지 상 WAP-링크로부터 그룹 콘택트 멤버를 선택한다. 적절한 웹-링크를 선택함으로써, 사용자는 "그룹 콘택트 편집" WAP-기반 웹 페이지로 내비게이트한다. 선택된 그룹 콘택트 슬롯은 규정된 기간(예를 들면, 한달에 한번) 내에서 이미 변경되었고, 이 경우, 사용자는 콘택트와 관련된 이름을 변경할 수 있지만 관련 전화번호는 변경하지 않는다. 사용자가 규정된 기간 내에 전화번호를 변경하지 않았을 때, 사용자는 선택된 콘택트와 관련된 전화 번호 및 관련 이름 모두를 업데이트할 수 있다. 일단 사용자가 웹페이지로부터 "완료"를 선택하면, 이전에 기술된 바와 같이, 캐리어 네트워크 상에서 정보가 따라서 업데이트된다.

[0081] 도 18A-18D는 본 개시물의 최소한 하나의 특징에 따라서 배열된 사용자 인터페이스용 예시적 표시 화면에 대한 예시적 설명도이다.

[0082] 어떤 예시적 사용자 인터페이스에서, 디폴트 뷰에 대한 표시 스크린(810)은 두 개의 영역으로 나누어질 수 있다. 제1 영역(811)은 사용자의 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부분의 대표를 표시하도록 배열된다. 제2 영역(812)은 사용자 유틸리티의 최소한 일부분의 대표를 표시하도록 배열된다. 예시된 바와 같이, 사용자의 선호 콘택트들의 그룹은 아이콘 및 사진 이미지(예를 들면, 섬네일로서 크로핑된 사진)와 같이 그래픽 표시기로서 나타내어질 수 있고, 여기서 사용자의 선호 콘택트들의 그룹은 제1 영역(811) 내에 수직축을 따라 배치될 수 있다. 또한 예시된 바와 같이, 사용자 유틸리티는 제2 영역(812)과 함께 수직축을 따라 배치될 수 있는 아이콘과 같은 그래픽 표시기로서 나타내어질 수 있다. 전화 또는 PDA/전화와 같이 휴대용 기기 상의 예시적 사용자 유틸리티는 이메일 관리자, 캘린더 관리자, 콘택트 관리자, 웹 브라우저, 인스턴트 메신저 유틸리티, 텍스트 메시징 유틸리티, 문서 뷰어, 설정 관리자, 디지털 카메라 유틸리티, 비디오 레코더 유틸리티, 보이스 레코더 유틸리티, 미디어 플레이어 유틸리티(예를 들면, 비디오, 오디오, 등), 게임 등을 포함할 수 있다.

[0083] 표시 스크린(810)용 사용자 인터페이스 상호작용은 여기에 이전에 기술된 것과 실질적으로 유사하다. 예를 들면, 선호 콘택트들의 그룹(또는 디스플레이 내에 현재 있는 부분)은 도 10에 대해 이전에 기술되고 표시 화면(819)에 의해 도시된 바와 같이 숨김 또는 찾기 기능을 선택함에 의해 숨겨질 수 있다. 표시 화면(819)은 제2 영역(812) 내에 있는 다양한 사용자 유틸리티에 대한 가시 아이콘을 포함하고, 반면 제1 영역(811)으로부터의 선호 콘택트들의 그룹은 이제 뷰로부터 숨겨진다. 유틸리티(815)와 같은 사용자 유틸리티의 하나는 숨김 및 찾기 뷰 사이에서 선호 콘택트 리스트를 토글하도록 설계될 수 있다.

[0084] 표시 화면(810)은 제1 영역(811) 및 제2 영역(812)이 수평 배열(즉, 영역(811)이 영역(812)의 왼쪽에 있고, 반대로 마찬가지로)로 서로 인접하도록 배치된다. 이 예시적 사용자 인터페이스 표시 화면(810)을 위해, 제1 영역 및 제2 영역 사이의 내비게이션은 하나의 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있고(예를 들면, 좌우 키, 조이스틱의 좌우 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등), 반면 각 영역 내 내비게이션은 다른 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있다(예를 들면, 상하 키, 조이스틱의 좌우 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등). 제1 영역 및 제2 영역 사이에서, 일부를 나열하면 다음을 포함하지만 이에 제한되지 않는 다른 배열도 생각할 수 있다: 수직 배열, 수평배열, 대각선 배열. 선호 그룹으로부터 콘택트를 선택하고, 통신 및 다른 기능성을 활성화하기 위한 모든 부가적 내비게이션 기능은 이전에 기술된 바와 실질적으로 같다.

[0085] 표시 화면(820)은 표시 화면(820)에 대하여 기술된 것과 유사한 사용자 인터페이스에 대한 또 다른 예시적 디스플레이이다. 표시 화면(820)에 대한 제1 영역(821)은 사용자 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있고, 한편 제2 영역(822)은 사용자 유틸리티의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있다. 표시 화면(820)에 의해 나타낸 바와 같이, 사용자 선호 콘택트들의 그룹은 아이콘 및 사진 이미지와 같은 그래픽 표시기로서 나타낼 수 있고, 여기서 선호 콘택트들의 그룹은 제1 영역(821) 내의 회전축에 대해 원형, 반원형 또는 타원형 패턴으로 배열될 수 있다. 또한 예시된 바와 같이, 사용자 유틸리티는 제2 영역(822) 내의 수직축을 따라 배열된 아이콘과 같은 그래픽 표시기로서 나타내어질 수 있다. 제1 영역의 현재 선택된 콘택트는 콘택트(823)에 의해 예시된 바와 같은 아웃라인 또는 하이лай트 선택기로 시각적으로 표시될 수 있고, 현재 선택된 콘택트의 이름을 표시하는 텍스트 열(824)을 또한 포함할 수 있다.

- [0086] 표시 화면(820)에 대한 사용자 인터페이스 상호작용은 이전에 기술된 것과 실질적으로 유사하다. 예를 들면, 선호 콘택트들의 그룹의 표시부는 이전에 기술되고, 표시 화면(829)에 의해 나타낸 바와 같은 숨김 또는 찾기 기능을 선택함으로써 숨겨질 수 있다. 표시 화면(829)은 제2 영역(822)에서 보이는 다양한 사용자 유틸리티에 대한 가시 아이콘을 또한 포함하고, 한편 제1 영역(821)으로부터의 선호 콘택트들의 그룹은 이제 뷰로부터 숨겨진다. 유틸리티(825)와 같은 사용자 유틸리티는 다시 숨김 및 찾기 뷰 사이에서 선호 콘택트 리스트를 토글하는 토글 유틸리티로서 다시 설계될 수 있다.
- [0087] 표시 화면(820)은 제1 영역(821) 및 제2 영역(822)이 수평 배열(즉, 영역(821)이 영역(822)의 왼쪽에 있고, 반대도 마찬가지로)로 서로 인접하도록 배치된다. 이 예시적 사용자 인터페이스 표시 화면(820)을 위해, 제1 영역 및 제2 영역 사이의 내비게이션은 하나의 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있고(예를 들면, 좌우 키, 조이스틱의 좌우 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등), 반면 각 영역 내 내비게이션은 다른 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있다(예를 들면, 상하 키, 조이스틱의 상하 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등). 제1 영역 및 제2 영역 사이에서, 일부를 나열하면 다음을 포함하지만 이에 제한되지 않는 다른 배열도 생각할 수 있다: 수직 배열, 수평배열, 대각선 배열. 선호 그룹으로부터 콘택트를 선택하고, 통신 및 다른 기능성을 활성화하기 위한 모든 부가적 내비게이션 기능은 이전에 기술된 바와 실질적으로 같다.
- [0088] 표시 화면(830)은 표시 화면(810 및 820)에 대하여 기술된 것과 유사한 사용자 인터페이스에 대한 또 다른 예시적 디스플레이이다. 표시 화면(830)에 대한 제1 영역(831)은 사용자 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있고, 한편 제2 영역(832)은 사용자 유틸리티의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있다. 표시 화면(830)에 의해 나타낸 바와 같이, 사용자 선호 콘택트들의 그룹은 아이콘 및 사진 이미지와 같은 그래픽 표시기로서 나타낼 수 있고, 여기서 선호 콘택트들의 그룹은 제1 영역(831) 내의 회전축에 대해 원형, 반원형 또는 타원형 패턴으로 배열될 수 있다. 또한 예시된 바와 같이, 사용자 유틸리티는 제2 영역(832) 내의 수직축을 따라 배열된 아이콘과 같은 그래픽 표시기로서 나타내어질 수 있다. 제1 영역의 현재 선택된 콘택트는 콘택트(833)에 의해 예시된 바와 같은 아웃라인 또는 하이라이트 선택기로 시각적으로 표시될 수 있고, 현재 선택된 콘택트의 이름을 표시하는 텍스트 열(834)을 또한 포함할 수 있다.
- [0089] 표시 화면(830)에 대한 사용자 인터페이스 상호작용은 이전에 기술된 것과 실질적으로 유사하다. 예를 들면, 선호 콘택트들의 그룹의 표시부는 이전에 기술되고, 표시 화면(839)에 의해 나타낸 바와 같은 숨김 또는 찾기 기능을 선택함으로써 숨겨질 수 있다. 표시 화면(830 및 839)에서 예시된 바와 같이, 그래픽 또는 텍스트 표시기(835)는 현재 영역에서 보이지 않는 부가적인 유틸리티가 이용가능함을 사용자에게 알려주는 제2 영역(832)에서 보여질 수 있다. 하나의 예시적 실시예에서, 사용자는 뷰 내로 부가적인 사용자 유틸리티를 가져오도록 표시기(835)를 선택할 수 있다. 다른 실시예에서, 사용자는 제2 영역(832) 내의 뷰 내로 부가적인 사용자 유틸리티를 스크롤하도록 표시기 방향으로 단순히 내비게이트할 수 있다.
- [0090] 표시 화면(830)은 제1 영역(831) 및 제2 영역(832)이 수직 배열(즉, 영역(831)이 영역(832)의 위쪽에 있고, 반대도 마찬가지로)로 서로 인접하도록 배치된다. 이 예시적 사용자 인터페이스 표시 화면(830)을 위해, 제1 영역 및 제2 영역 사이의 내비게이션은 하나의 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있고(예를 들면, 상하 키, 조이스틱의 상하 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등), 반면 각 영역 내 내비게이션은 다른 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있다(예를 들면, 좌우 키, 조이스틱의 좌우 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등). 제1 영역 및 제2 영역 사이에서, 일부를 나열하면 다음을 포함하지만 이에 제한되지 않는 다른 배열도 생각할 수 있다: 수직 배열, 수평배열, 대각선 배열. 선호 그룹으로부터 콘택트를 선택하고, 통신 및 다른 기능성을 활성화하기 위한 모든 부가적 내비게이션 기능은 이전에 기술된 바와 실질적으로 같다.
- [0091] 표시 화면(840)은 표시 화면(830)에 대하여 기술된 것과 유사한 사용자 인터페이스에 대한 또 다른 예시적 디스플레이이다. 표시 화면(840)에 대한 제1 영역(841)은 사용자 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있고, 한편 제2 영역(842)은 사용자 유틸리티의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있다. 표시 화면(840)에 의해 나타낸 바와 같이, 사용자 선호 콘택트들의 그룹은 아이콘 및 사진 이미지와 같은 그래픽 표시기로서 나타낼 수 있고, 여기서 선호 콘택트들의 그룹은 제1 영역(841) 내의 회전축에 대해 원형, 반원형 또는 타원형 패턴으로 배열될 수 있다. 표시 화면(840)에 대한 사용자 유틸리티는 제2 영역(842) 내의 수평축을 따라 배치될 수 있는 아이콘으로서 나타내어진다. 이 예시로서, 현재 선택된 제2 영역(842) 내 사용자 유틸리티는, "메시지"로서 현재 선택된 유틸리티의 이름을 표시하는 텍스트 열(844)을 또한

포함하는, 사용자 유틸리티(843)에 의해 나타낸 아이콘 주위의 사각형 아웃라인으로 표시된다.

- [0092] 표시 화면(840)에 대한 사용자 인터페이스 상호작용은 이전에 기술된 것과 실질적으로 유사하다. 예를 들면, 선호 콘택트들의 그룹의 표시부는 이전에 기술되고, 표시 화면(849)에 의해 나타낸 바와 같은 숨김 또는 찾기 기능을 선택함으로써 숨겨질 수 있다. 표시 화면(849)은 또한 제2 영역(842)에서 보이는 다양한 사용자 유틸리티에 대한 가시 아이콘을 또한 포함하고, 한편 제1 영역(841)으로부터의 선호 콘택트들의 그룹은 이제 뷰로부터 숨겨진다. 유틸리티(845)와 같은 사용자 유틸리티는 다시 숨김 및 찾기 뷰 사이에서 선호 콘택트 리스트를 토글하는 토글 유틸리티로서 다시 설계될 수 있다.
- [0093] 표시 화면(840)은 제1 영역(841) 및 제2 영역(842)이 수직 배열(즉, 영역(841)이 영역(842)의 위쪽에 있고, 반대로 마찬가지로)로 서로 인접하도록 배치된다. 이 예시적 사용자 인터페이스 표시 화면(840)을 위해, 제1 영역 및 제2 영역 사이의 내비게이션은 하나의 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있고(예를 들면, 상하 키, 조이스틱의 상하 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등), 반면 각 영역 내 내비게이션은 다른 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있다(예를 들면, 좌우 키, 조이스틱의 좌우 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등). 제1 영역 및 제2 영역 사이에서, 일부를 나열하면 다음을 포함하지만 이에 제한되지 않는 다른 배열도 생각할 수 있다: 수직 배열, 수평배열, 대각선 배열. 선호 그룹으로부터 콘택트를 선택하고, 통신 및 다른 기능성을 활성화하기 위한 모든 부가적 내비게이션 기능은 이전에 기술된 바와 실질적으로 같다.
- [0094] 어떤 실시예에서, 제1 영역(예컨대, 표시 화면(810)에 대한 영역(811)) 및 제2 영역(예컨대, 표시 화면(810)에 대한 영역(812))을 표시 화면(850)에 의해 나타낸 것과 같은 단일 영역 내로 조합시키는 것이 바람직할 수 있다. 예를 들면, 선호 콘택트 및 사용자 유틸리티(또는 선호 콘택트의 선택된 그룹화 및/또는 사용자 유틸리티의 선택된 그룹화)의 그래픽 표시가 함께 배열된 공통 영역을 갖는다. 표시 화면(850)은 축에 대해 공통 영역에서 선호 콘택트 및 사용자 유틸리티의 원형, 반원형 또는 타원 배열을 나타낸다. 공통 배열은 콘택트 및 사용자 유틸리티 모듈을 통해 이동시키기 위한 공통 세트의 내비게이션 기능의 사용을 허용한다. 현재 선택된 콘택트(예컨대, 853) 또는 사용자 유틸리티는 선택된 것과 같이 예시된 특정의 화면 위치(예컨대, 하중앙)에 위치할 수 있고, 또는 콘택트 또는 유틸리티가 선택되는 그래픽 및/또는 텍스트 표시(예컨대, 854)의 일부 형태를 포함할 수 있다. 다양한 통신 및 기타 기능의 활성화는 공통 구성으로부터 단일 클릭 애플리케이션 또는 유틸리티 런칭의 부가를 제외하고, 이전에 기술된 콘택트에 대한 것과 동일하다.
- [0095] 공통 영역의 내용은 사용자에게 의해 개시된 다양한 내비게이션 기능에 기초하여 동적으로 변한다. 한 예시로, 선호 콘택트는 공통 영역(851)의 제1 부분 내에 위치하고, 사용자 유틸리티는 공통 영역(852)의 제2 부분 내에 위치한다. 제1 부분 및 제2 부분의 위치는 내비게이션에 기초하여 변할 수 있다(예를 들면, 사용자 콘택트는 위쪽으로 사용자 유틸리티는 아래쪽으로 이동할 수 있다). 선호 콘택트들의 그룹이 공통 영역 내에서 이용가능한 그래픽 표시기의 수를 초과하는 다른 예시에서, 내비게이션은 사용자 유틸리티가 없는 전체 공통 영역을 초래할 수 있다. 사용자 유틸리티의 수가 공통 영역 내에서 이용가능한 그래픽 표시기의 수를 초과하는 다른 예시에서, 내비게이션은 사용자 콘택트가 없는 전체 공통 영역을 초래할 수 있다. 다시 말하면, 공통 영역은 콘택트 및 유틸리티의 혼합물, 콘택트만, 또는 유틸리티만을 포함할 수 있다.
- [0096] 표시 화면(860)은 표시 화면(810-840)에 대하여 기술된 것과 유사한 사용자 인터페이스에 대한 또 다른 예시적 디스플레이이다. 표시 화면(860)에 대한 제1 영역(861)은 사용자 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있고, 한편 제2 영역(862)은 사용자 유틸리티의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있다. 표시 화면(860)에 의해 나타낸 바와 같이, 사용자 선호 콘택트들의 그룹은 아이콘 및 사진 이미지와 같은 그래픽 표시기로서 나타낼 수 있고, 여기서 선호 콘택트들의 그룹은 제1 영역(861) 내 수평선(임의로 화면으로부터 스크롤 오프할 수 있거나 및/또는 표시 화면의 한 말단으로부터 다른 말단을 감싸는)을 따라 배열된다. 제1 영역(861) 내 현재 선택된 콘택트는 콘택트(863)에 의해 예시된 것과 같이 아웃라인 또는 하이라이트 선택기로 시각적으로 표시될 수 있고, 현재 선택된 콘택트의 이름을 표시하는 텍스트 열(864)을 또한 포함할 수 있다.
- [0097] 표시 화면(860)에 대한 사용자 인터페이스 상호작용은 이전에 기술된 것과 실질적으로 유사하다. 예를 들면, 선호 콘택트들의 그룹의 표시부는 이전에 기술되고, 표시 화면(869)에 의해 나타낸 바와 같은 숨김 또는 찾기 기능을 선택함으로써 숨겨질 수 있다. 표시 화면(869)은 또한 제2 영역(862)에서 보이는 다양한 사용자 유틸리티에 대한 가시 아이콘을 또한 포함하고, 한편 제1 영역(861)으로부터의 선호 콘택트들의 그룹은 이제 뷰로부터 숨겨진다. 이 예시에서, 제2 영역(862)은 제1 영역(861)이 뷰로부터 숨을 때 표시 화면(869) 상에서 위쪽으로

이동되고, 그 역도 마찬가지이다.

- [0098] 표시 화면(860)은 제1 영역(861) 및 제2 영역(862)이 수직 배열(즉, 영역(861)이 영역(862)의 위쪽에 있고, 반대도 마찬가지임)로 서로 인접하도록 배치된다. 이 예시적 사용자 인터페이스 표시 화면(860)을 위해, 제1 영역 및 제2 영역 사이의 내비게이션은 하나의 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있고(예를 들면, 상하 키, 조이스틱의 상하 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등), 반면 각 영역 내 내비게이션은 다른 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있다(예를 들면, 좌우 키, 조이스틱의 좌우 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등). 제1 영역 및 제2 영역 사이에서, 일부를 나열하면 다음을 포함하지만 이에 제한되지 않는 다른 배열도 생각할 수 있다: 수직 배열, 수평배열, 대각선 배열. 선호 그룹으로부터 콘택트를 선택하고, 통신 및 다른 기능성을 활성화하기 위한 모든 부가적 내비게이션 기능은 이전에 기술된 바와 실질적으로 같다.
- [0099] 표시 화면(870)은 표시 화면(860)에 대하여 기술된 것과 유사한 사용자 인터페이스에 대한 또 다른 예시적 디스플레이이다. 표시 화면(870)에 대한 제1 영역(871)은 사용자 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있고, 한편 제2 영역(872)은 사용자 유틸리티의 최소한 일부의 대표를 표시하도록 다시 배열될 수 있다. 표시 화면(870)에 의해 나타낸 바와 같이, 사용자 선호 콘택트들의 그룹은 아이콘 및 사진 이미지와 같은 그래픽 표시기로서 나타낼 수 있고, 여기서 선호 콘택트들의 그룹은 회전축에 대해 원형, 반원형 또는 타원형 배열로 배열된다. 이 예시에서, 제1 영역(871) 내 현재 선택된 콘택트는 콘택트(873)에 의해 예시된 것과 같은 다른 콘택트보다 실질적으로 더 큰 아이콘으로 표시되고, 현재 선택된 콘택트의 이름을 표시하는 텍스트 열(874)을 또한 포함할 수 있다.
- [0100] 표시 화면(870)에 대한 사용자 인터페이스 상호작용은 이전에 기술된 것과 실질적으로 유사하다. 예를 들면, 선호 콘택트들의 그룹의 표시부는 이전에 기술되고, 표시 화면(879)에 의해 나타낸 바와 같은 숨김 또는 찾기 기능을 선택함으로써 숨겨질 수 있다. 표시 화면(879)은 또한 제2 영역(872)에서 보이는 다양한 사용자 유틸리티에 대한 가시 아이콘을 또한 포함하고, 한편 제1 영역(871)으로부터의 선호 콘택트들의 그룹은 이제 뷰로부터 숨겨진다.
- [0101] 표시 화면(870)은 제1 영역(871) 및 제2 영역(872)이 수직 배열(즉, 영역(872)이 영역(871)의 위쪽에 있고, 반대도 마찬가지임)로 서로 인접하도록 배치된다. 이 예시적 사용자 인터페이스 표시 화면(870)을 위해, 제1 영역 및 제2 영역 사이의 내비게이션은 하나의 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있고(예를 들면, 상하 키, 조이스틱의 상하 이동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등), 반면 각 영역 내 내비게이션은 다른 세트의 내비게이션 기능에 의해 달성될 수 있다(예를 들면, 좌우키, 조이스틱의 좌우운동, 트랙볼, 휠, 동적으로 할당된 소프트키, 등). 제1 영역 및 제2 영역 사이에서, 일부를 나열하면 다음을 포함하지만 이에 제한되지 않는 다른 배열도 생각할 수 있다: 수직 배열, 수평배열, 대각선 배열. 선호 그룹으로부터 콘택트를 선택하고, 통신 및 다른 기능성을 활성화하기 위한 모든 부가적 내비게이션 기능은 이전에 기술된 바와 실질적으로 같다.
- [0102] 표시 화면(880)은 이전에 기술된 다른 표시 화면의 변형이다. 표시 화면(880)은 표시 화면(850)에 대해 기술된 바와 같이, 사용자 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부, 사용자 유틸리티의 최소한 일부, 또는 사용자 선호 콘택트들의 그룹 및 사용자 유틸리티의 조합의 대표를 표시하도록 배열된 영역을 포함할 수 있다.
- [0103] 표시 화면(880)은 회전축에 대해 아크형 또는 반원형 영역으로 배열된 사용자 유틸리티용 아이콘 또는 그래픽 표시기를 포함하는 단일 영역(881)을 포함하도록 예시된다. 현재 선택된 유틸리티는 이 예시에서 디스플레이의 중앙 영역 근처에 위치하고, 사용자 유틸리티(873)에 의해 예시된 것과 같은 어두운 아웃라인을 갖는 하이라이트이다. 디스플레이의 영역(886)은 현재 선택된 유틸리티와 관련된 그래픽 및/또는 텍스트 정보를 제공하도록 배열된다. 표시 화면(880)에 의해 예시된 예시로서, 현재 선택된 유틸리티(885)는 사용자 선호 콘택트 리스트에 상응하고, 영역(886)은 선호 콘택트 리스트에 대한 현재 할당된 그래픽 표시기의 디스플레이를 포함한다.
- [0104] 표시 화면(880)으로부터 선택 기능을 갖는 내비게이션은 표시 화면(888)에 의해 예시된 바와 같이 현재 선택된 유틸리티에 대한 제2 화면을 활성화한다. 표시 화면(888)은 사용자 선호 콘택트들의 그룹의 최소한 일부의 표시와 함께 영역(881)을 대체한다. 예시된 바와 같이, 사용자의 선호 콘택트들의 그룹은 아이콘 및 사진 이미지(예를 들면, 섬네일로서 크로핑된 사진)와 같이 그래픽 표시기로서 나타내어질 수 있고, 여기서 선호 콘택트들의 그룹은 회전축에 대해 아크형 또는 반원형 패턴으로 배치될 수 있다. 이 예시적 사용자 인터페이스 표시 화면(881)을 위해, 현재 선택된 콘택트 사이의 내비게이션은 한 세트의 내비게이션 기능(예컨대, 키 누름, 조이스틱 이동, 트랙볼 이동, 휠 장치의 롤링 등)에 의해 달성될 수 있고, 한편 선택된 콘택트에 대한 다른 기능의 선택은 선택 기능(예컨대, 지정키의 누름, 휠 장치 상 안쪽으로 푸싱, 중앙 아래쪽 이동으로 조이스틱 장치의 푸

싱, 트랙볼 상 아래쪽으로 푸싱, 동적으로 할당된 소프트키, 등)으로 달성될 수 있다.

[0105] 표시 화면(889)은 표시 화면(888)으로부터 선택된 콘택트(883)로부터 활성화되는 통신 옵션 메뉴를 예시한다. 이 예시에 대해, 영역(886)은 통화, 메시지 읽기, 노트 보기, 사진 메시지, 이메일, 및 옵션과 같은 통화 옵션을 포함하는 폴-다운 스타일 메뉴(즉, 그래픽/텍스트 메뉴(887))로 채워진다. 통화 옵션 메뉴로부터, 사용자는 원하는 통신 방법으로 내비게이션하여 이전에 기술된 바와 같은 원하는 통신을 쉽게 선택할 수 있다. 선호 그룹으로부터 콘택트를 선택하고, 통신 및 다른 기능성을 활성화하기 위한 모든 부가적 내비게이션 기능은 이전에 기술된 바와 실질적으로 같다.

[0106] 상기한 명세서, 실시예 및 데이터는 실시예의 조성물의 제조 및 사용을 완전히 기술한다. 비록, 주제는 구조적 특징 및/또는 방법에 특이적인 언어로 기술되었지만, 첨부된 청구범위에서 정의되는 주제는 상기에서 기술된 특이적 특징, 또는 특이적 수행에 반드시 제한되는 것이 아니다. 많은 다른 구성의 계산 장치, 통신 특징, 애플리케이션 및 배포된 소프트웨어 및/또는 하드웨어 시스템은 상기한 동적 사용자 인터페이스를 수행하는데 사용될 수 있다. 상기에서 기술된 특이적 특징 및 방법은 그러므로 청구범위 및 실시예를 수행하는 예시적 형태로서 개시된다.

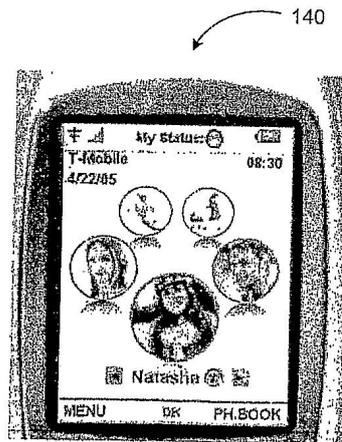
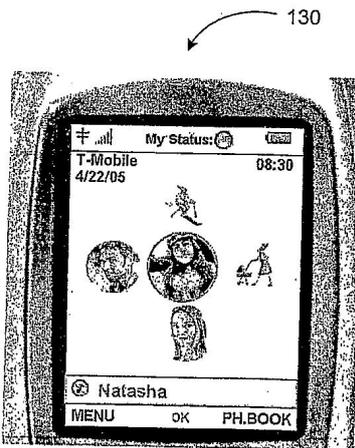
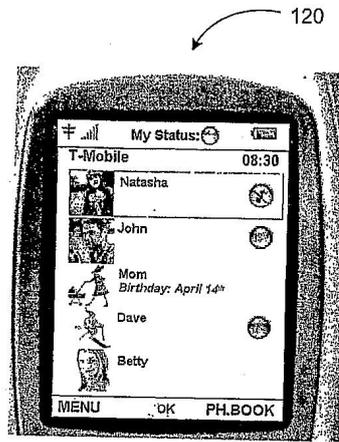
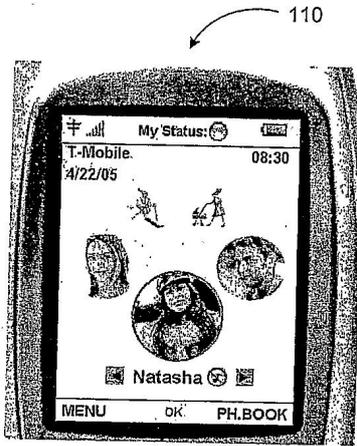
부호의 설명

- [0107] 310: 전 활성화 대기 화면
- 320: SMS 화면
- 330: 환영 화면
- 340: 후 활성화 대기 화면
- 811, 821, 831, 841, 861, 871: 제1 영역
- 812, 822, 832, 842, 862, 872: 제2 영역

도면

도면1

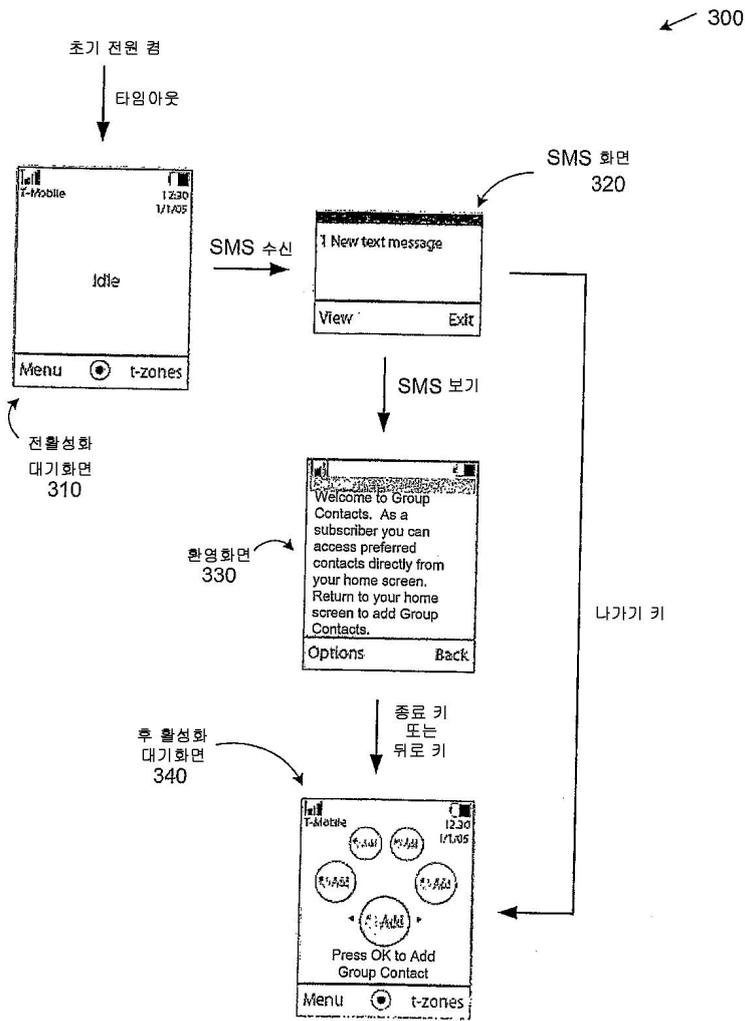
← 100



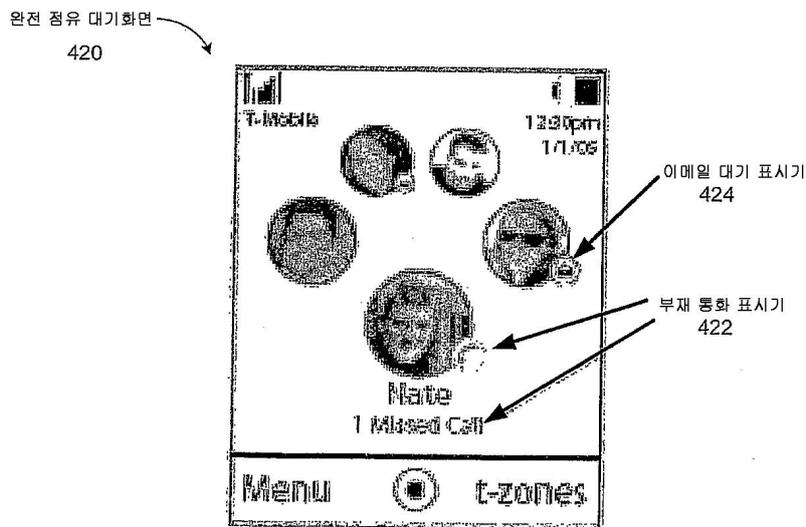
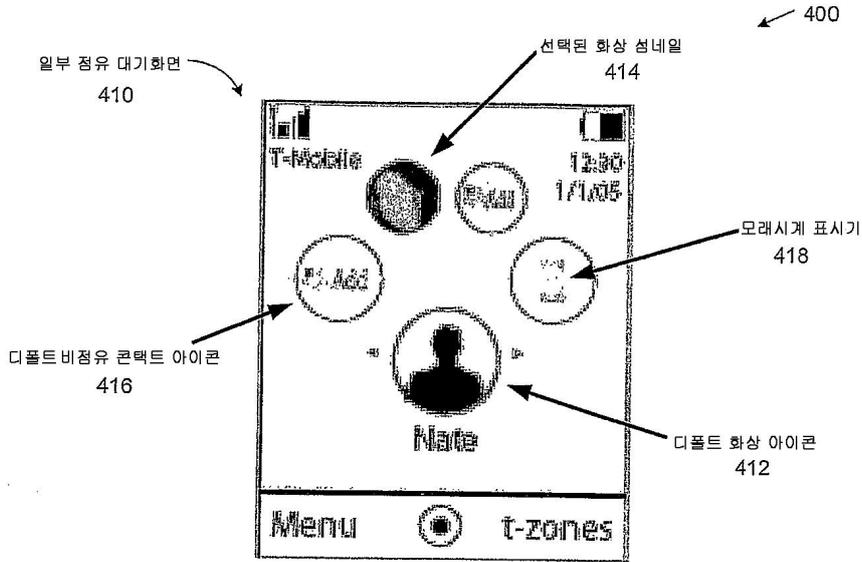
도면2



도면3

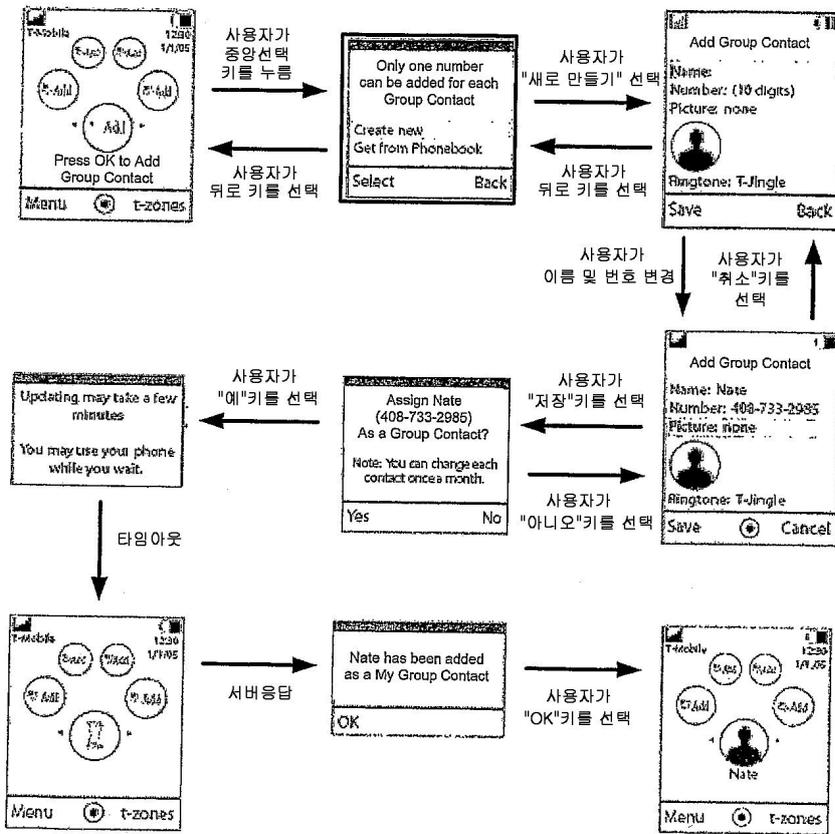


도면4

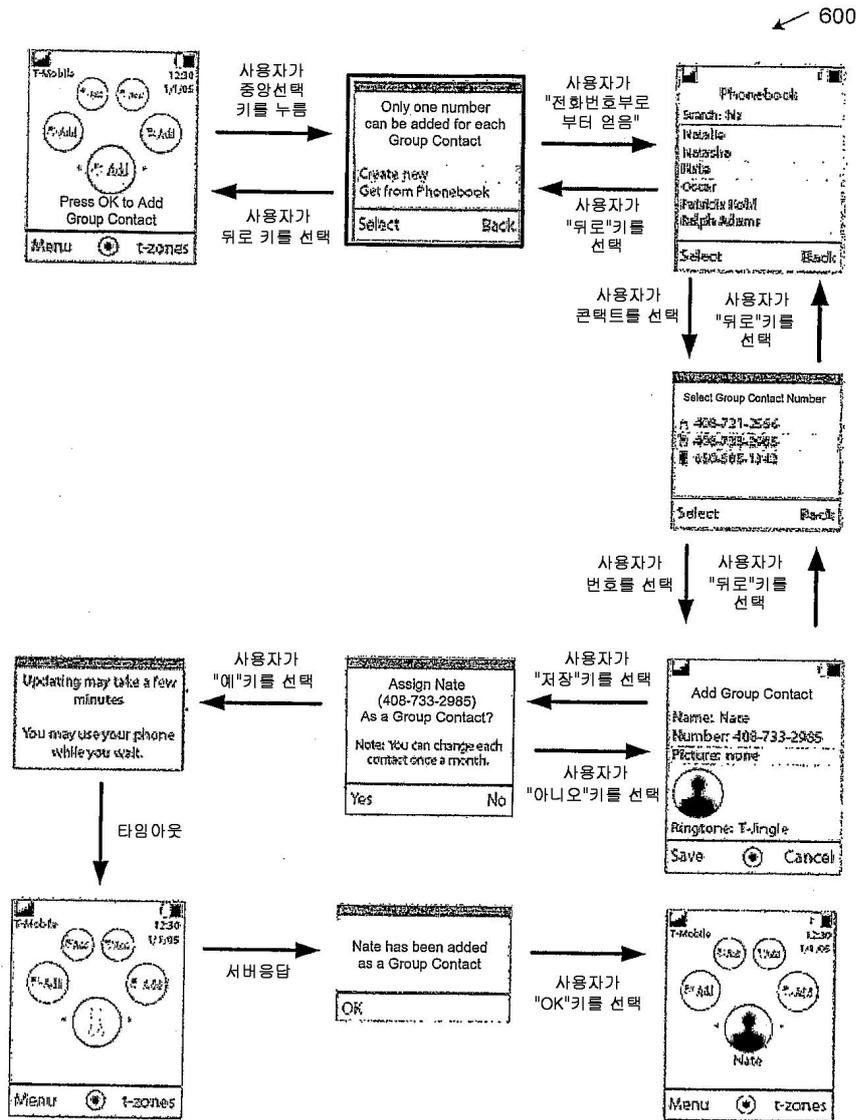


도면5

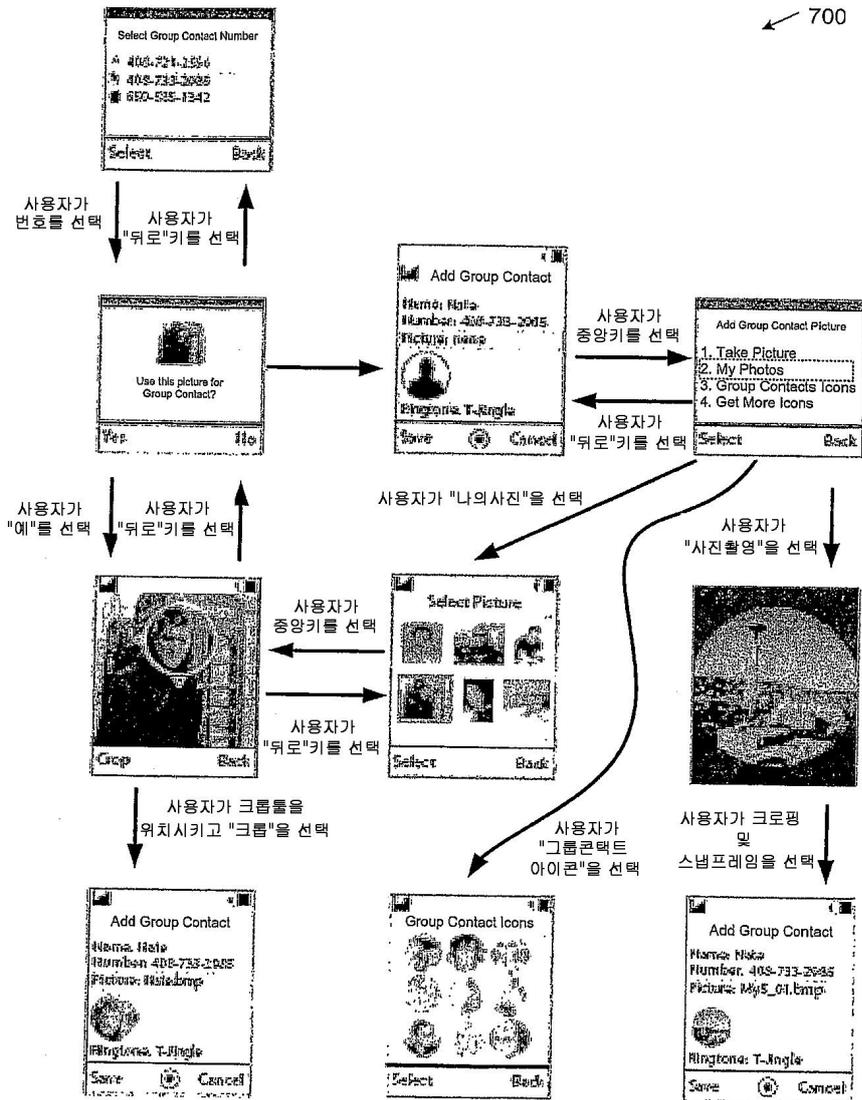
500



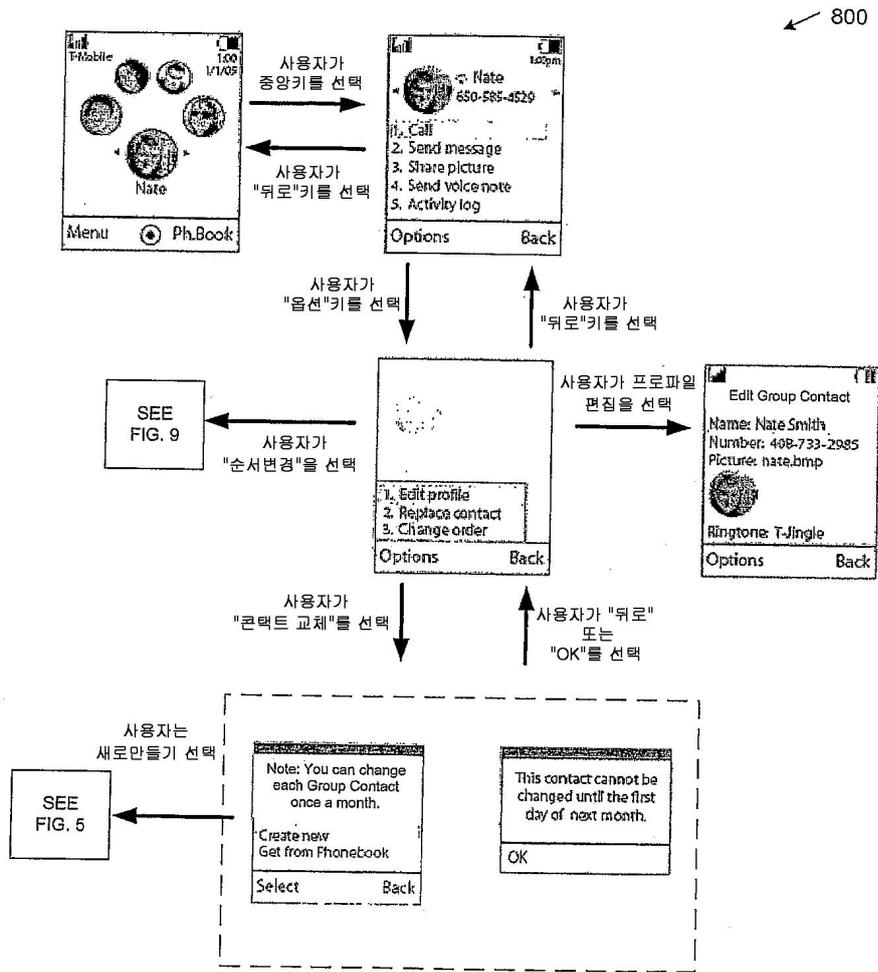
도면6



도면7

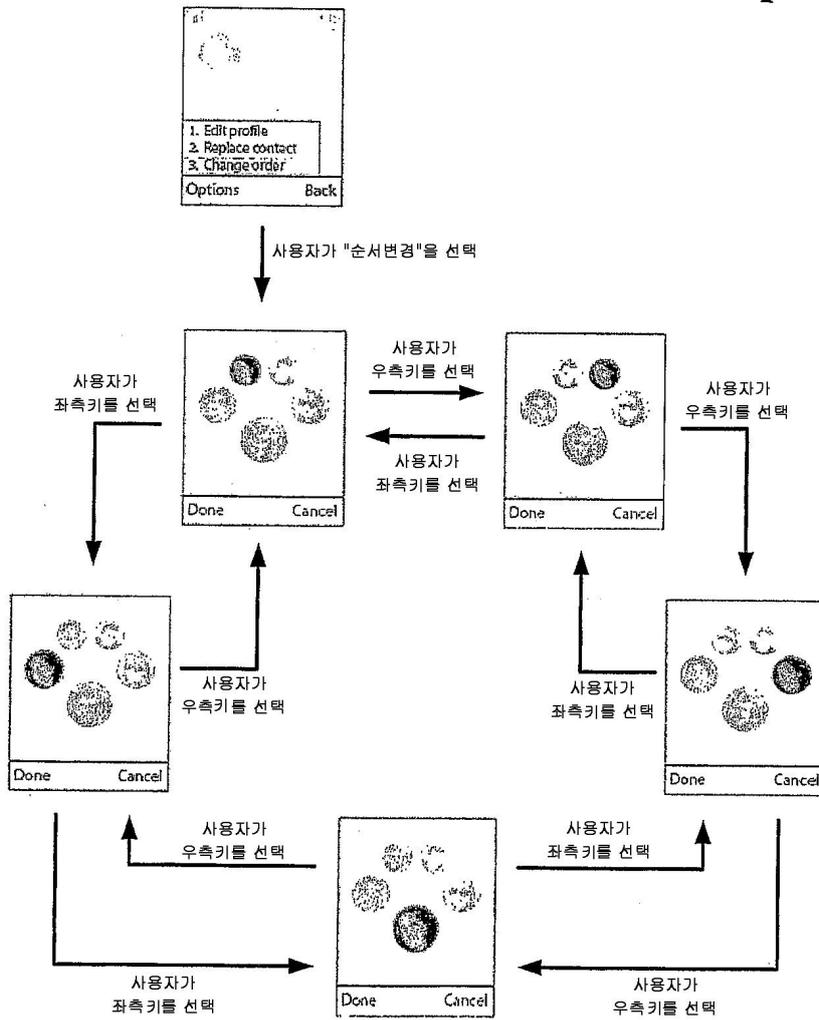


도면8

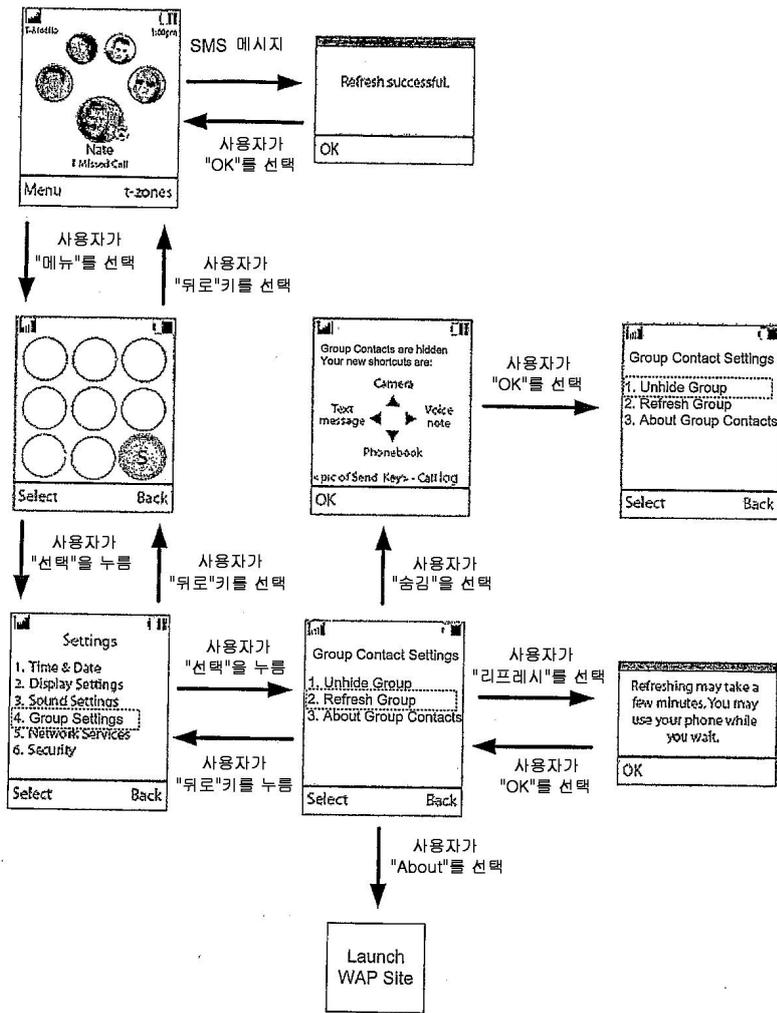


도면9

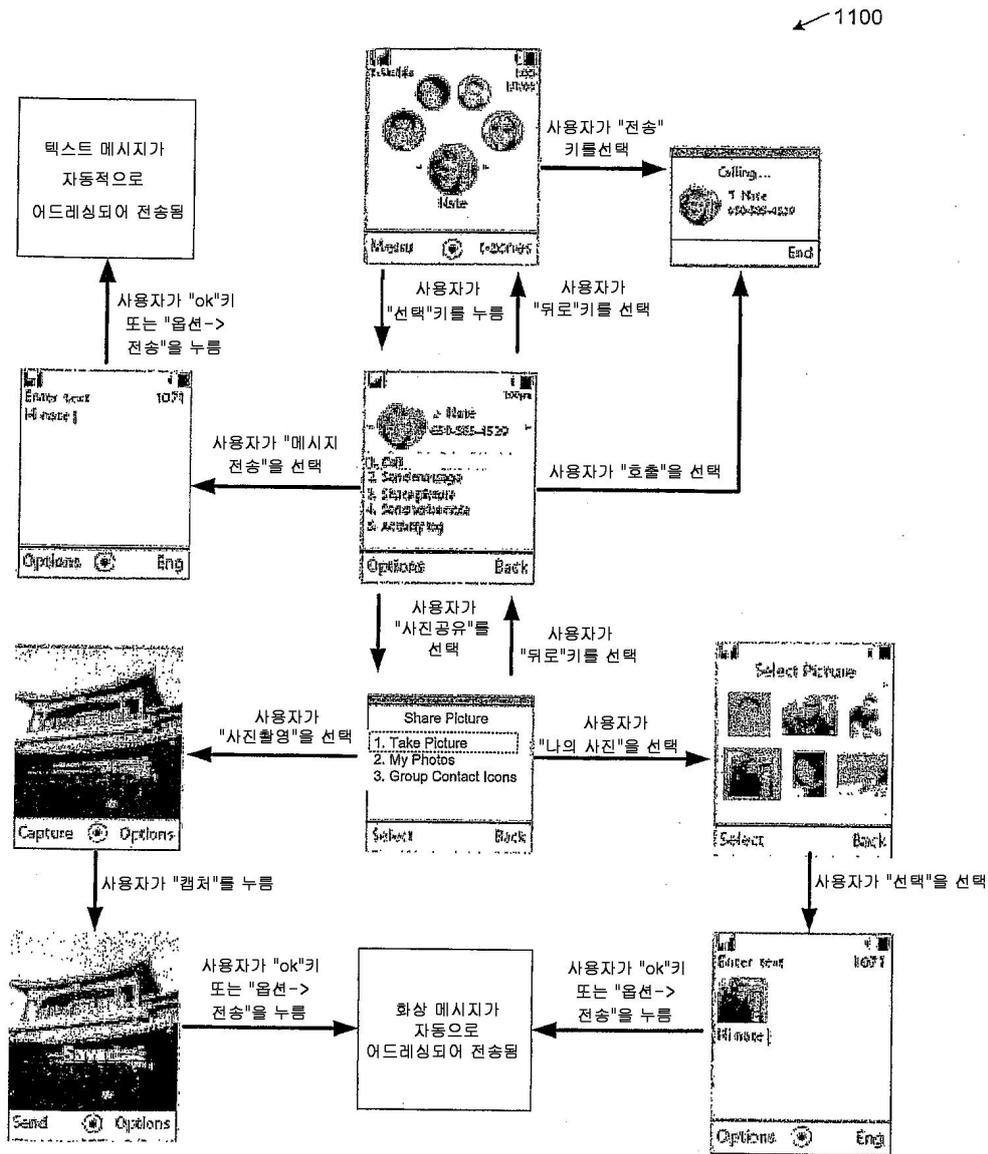
900



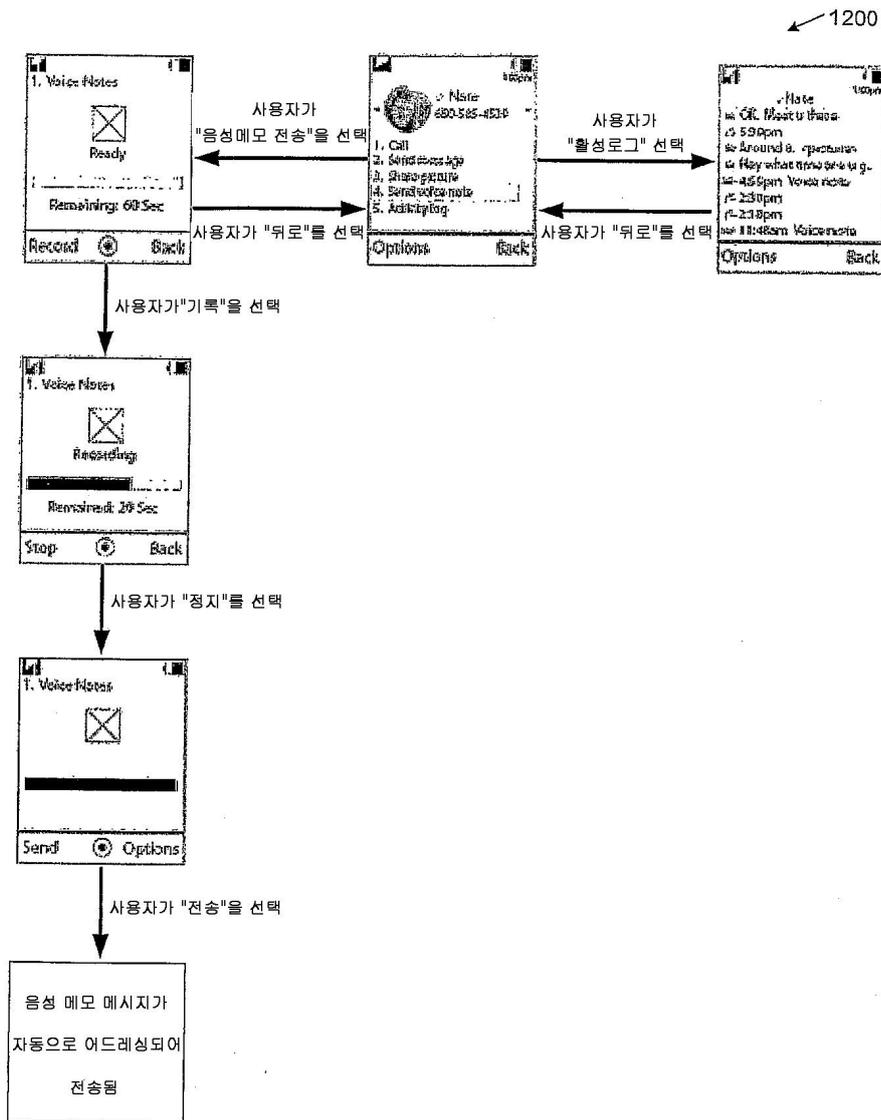
도면10



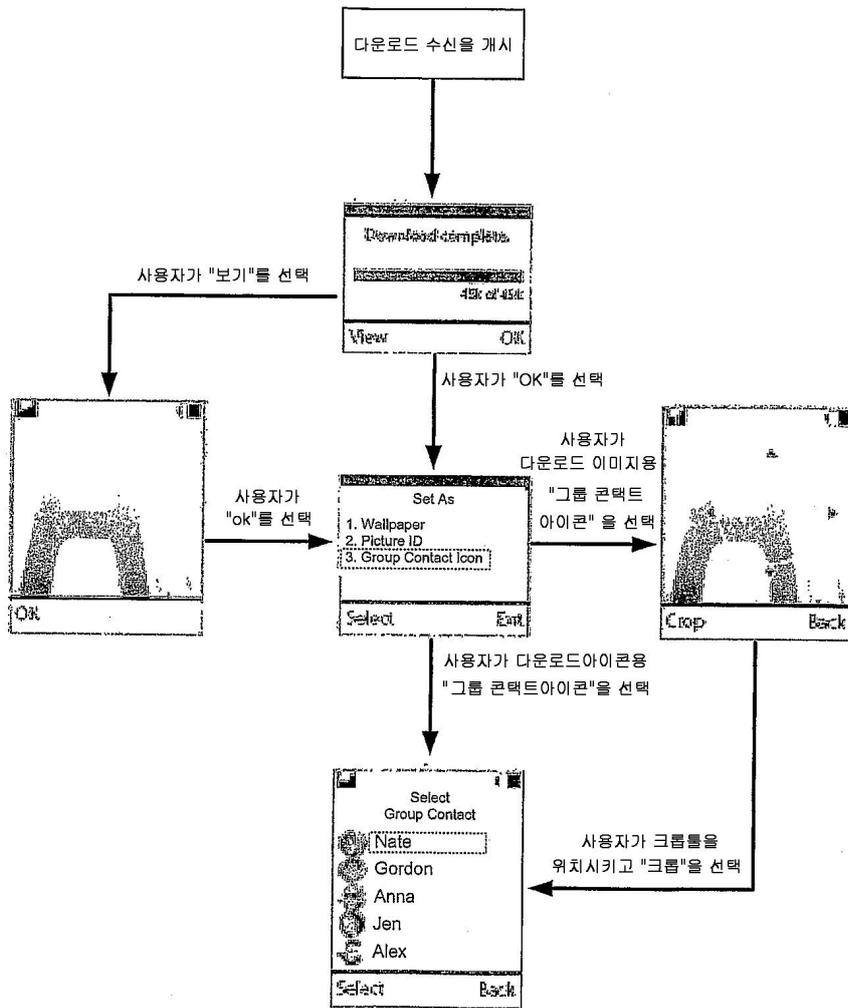
도면11



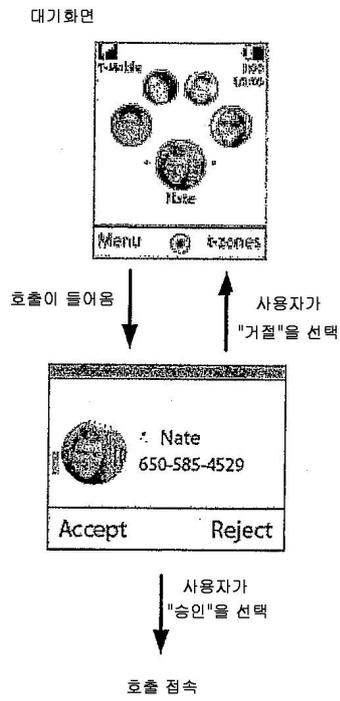
도면12



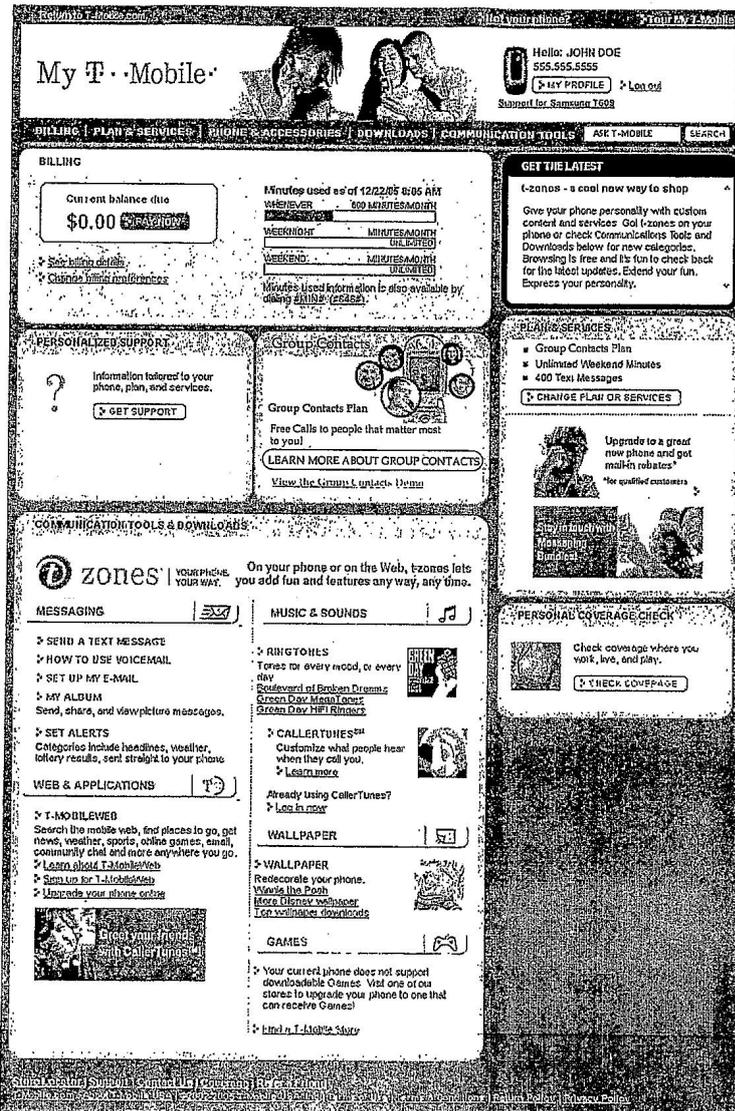
도면14



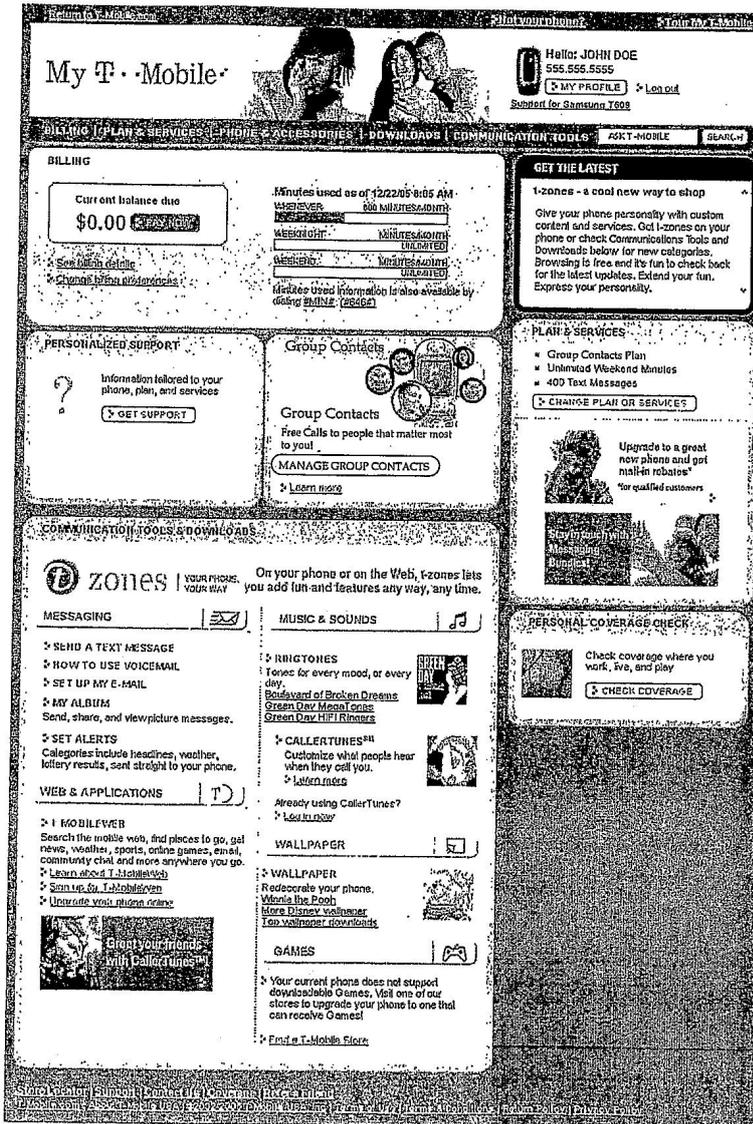
도면15



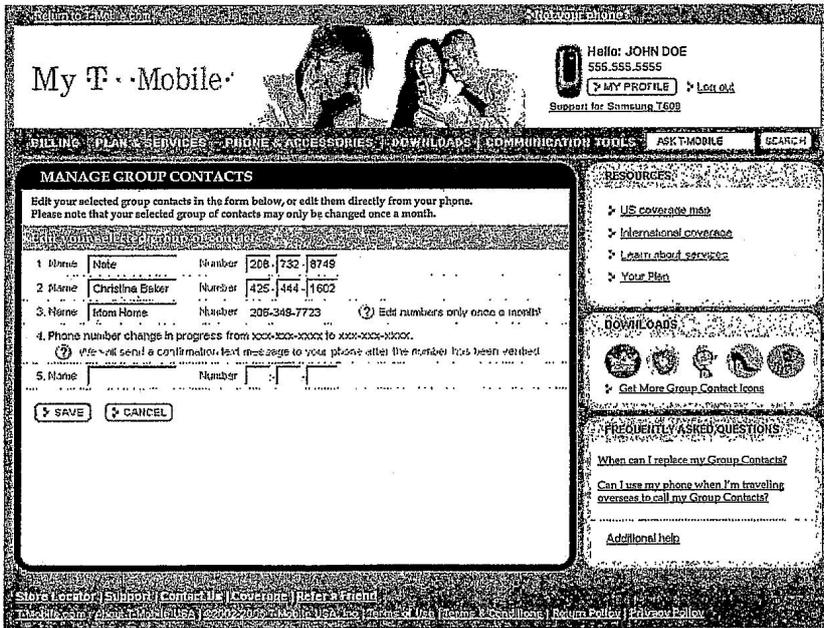
도면16a



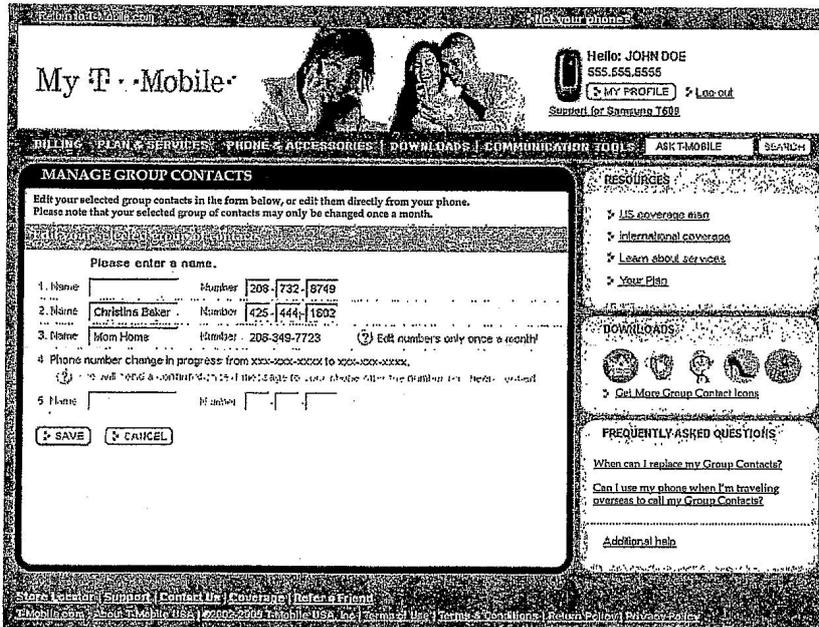
도면16b



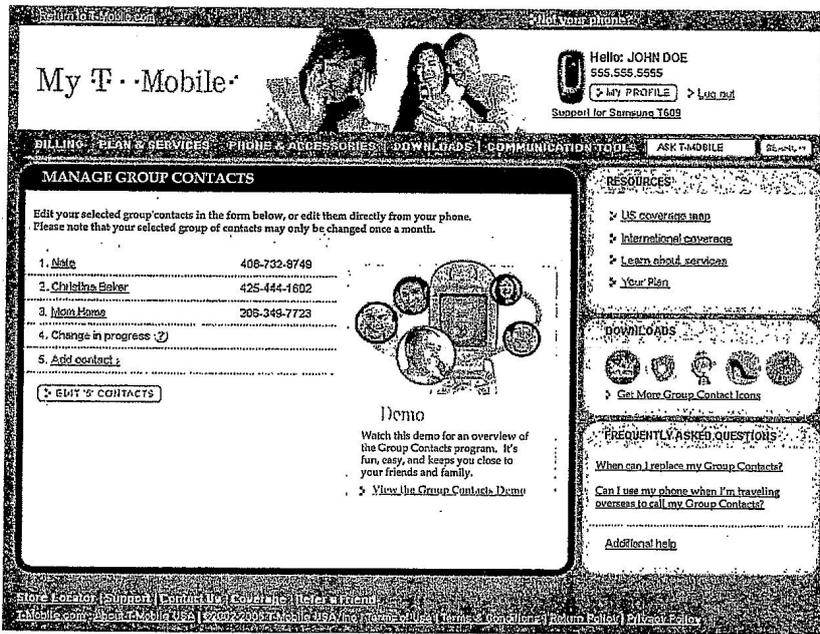
도면16c



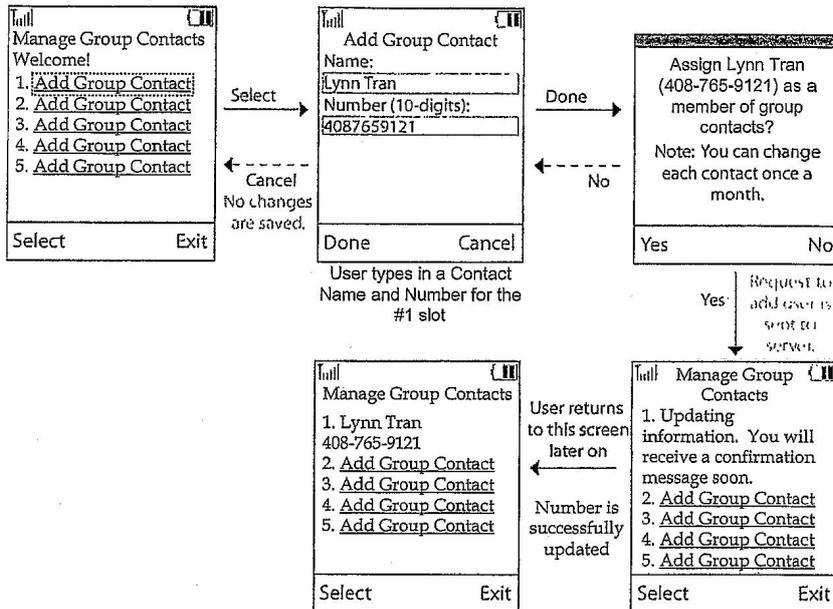
도면16d



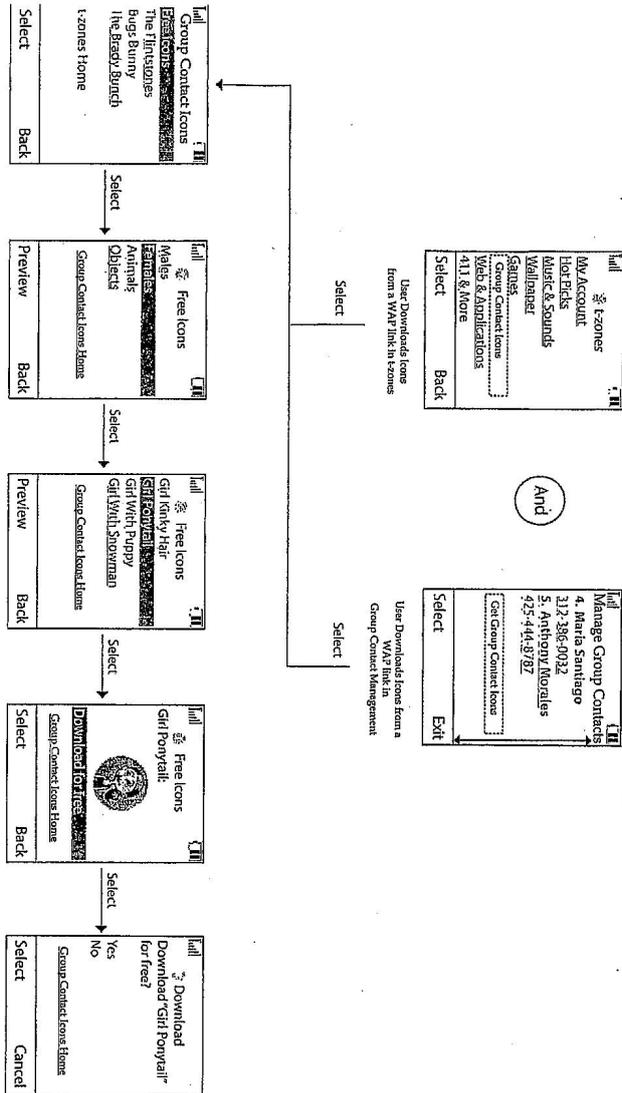
도면16e



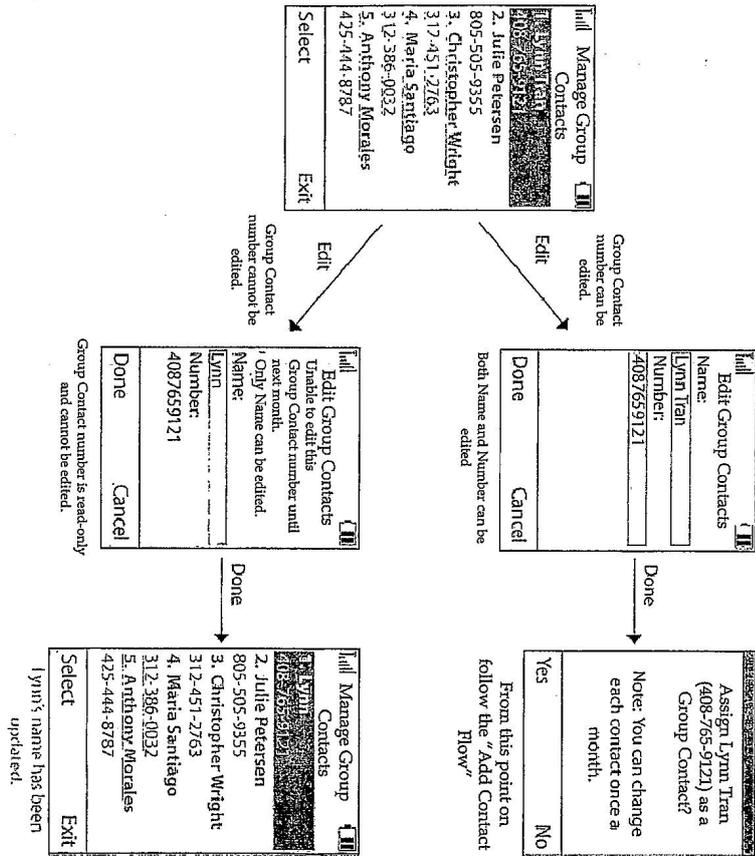
도면17a



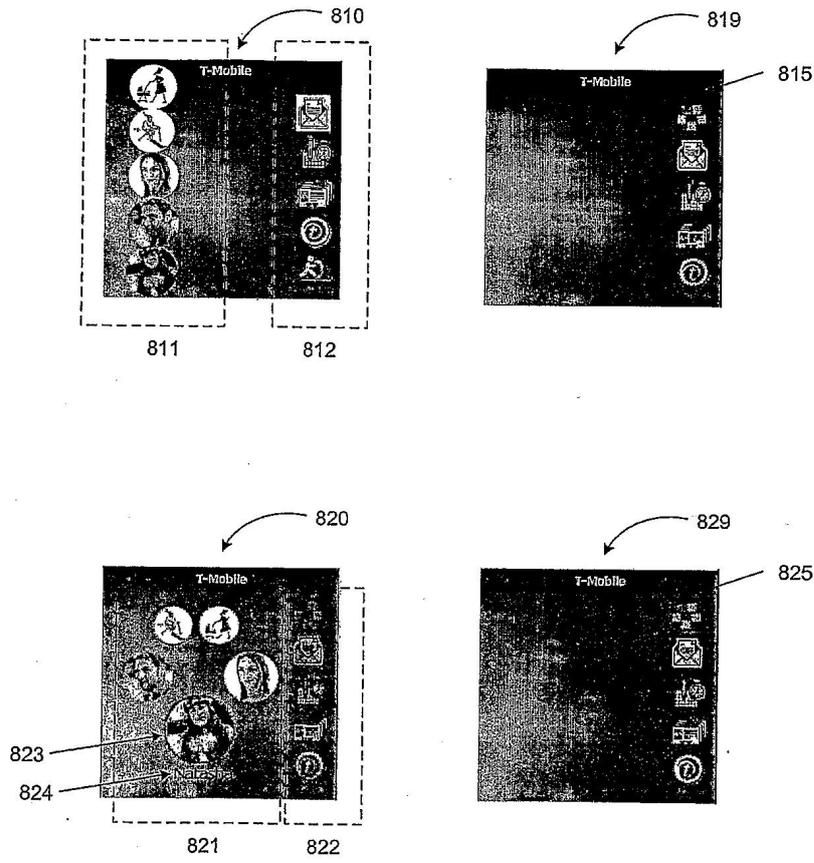
도면17b



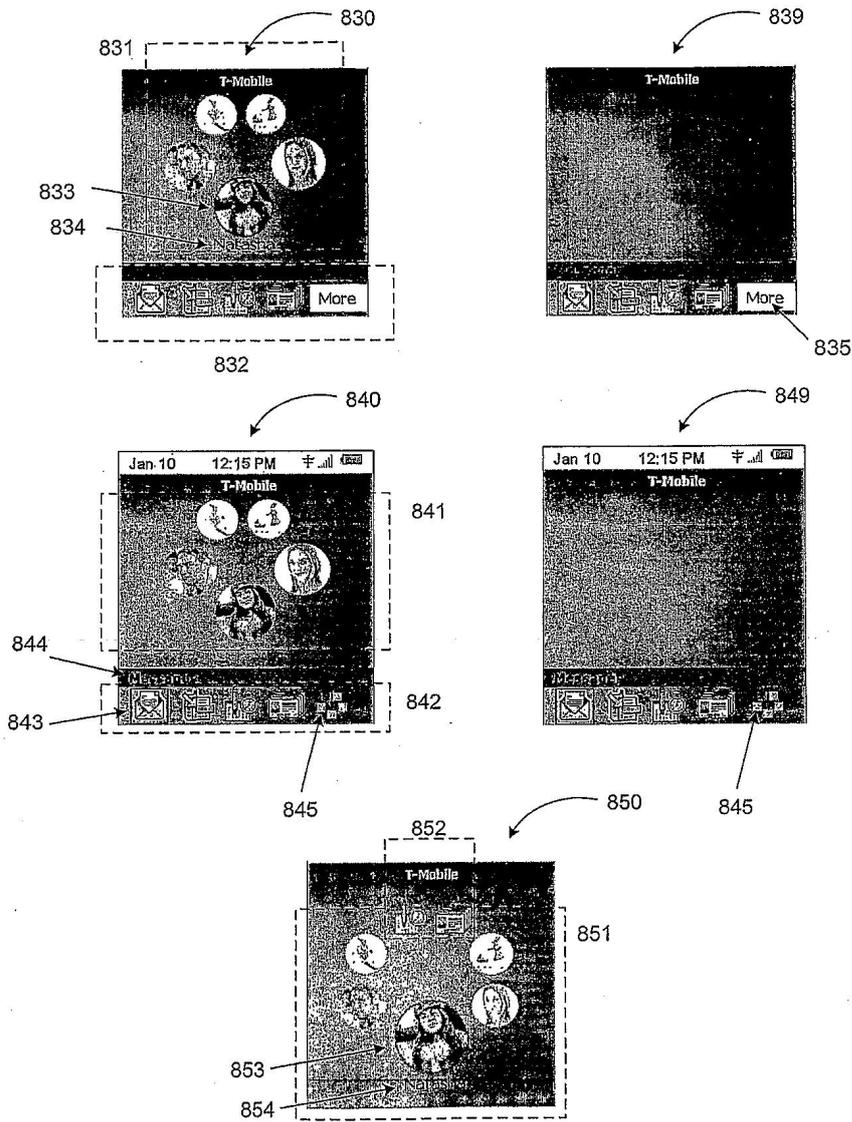
도면17c



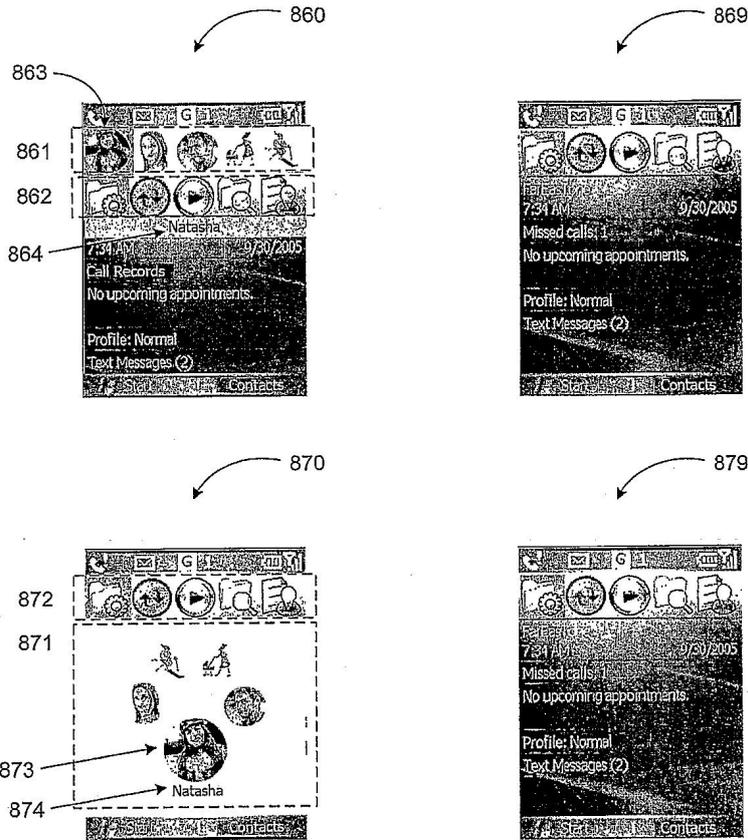
도면18a



도면18b



도면18c



도면18d

