

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁷
H04B 1/40

(45) 공고일자 2005년12월08일
(11) 등록번호 10-0535635
(24) 등록일자 2005년12월02일

(21) 출원번호 10-2003-0088044
(22) 출원일자 2003년12월05일

(65) 공개번호 10-2005-0055113
(43) 공개일자 2005년06월13일

(73) 특허권자 주식회사 팬택
서울특별시 영등포구 여의도동 25-12 신송센타빌딩

(72) 발명자 신현민
서울특별시서초구방배2동967-15호

(74) 대리인 특허법인 신성

심사관 : 하유정

(54) 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법

요약

1. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야

본 발명은, 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 관한 것임.

2. 발명이 해결하려고 하는 기술적 과제

본 발명은, 호 착신시 전화번호별 스케줄 정보가 저장되어 있는 저장부를 검색하여 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하여 사용자로 하여금 발신자의 발신 목적을 미리 예측할 수 있도록 하는, 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법을 제공하는데 그 목적이 있음.

3. 발명의 해결방법의 요지

본 발명은, 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 있어서, 전화번호별로 스케줄 정보를 저장하고 있는 저장 단계; 호를 수신함에 따라 발신자 전화번호를 확인하는 확인 단계; 상기 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보가 저장되어 있는지와 상기 스케줄 정보에 중요통화가 설정되어 있는지와 상기 스케줄 정보의 날짜가 현재 날짜와 동일한지를 판단하는 판단 단계; 및 상기 판단결과, 상기 조건들을 모두 만족하면 상기 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하는 스케줄 정보 디스플레이 단계; 및 상기 판단결과, 상기 조건들중 하나라도 만족하지 않으면 발신자 전화번호를 디스플레이하는 발신자 전화번호 디스플레이 단계를 포함한다.

4. 발명의 중요한 용도

본 발명은 무선통신 단말기 등에 이용됨.

대표도

도 2

색인어

스케줄 정보, 중요도, 발신자 전화번호, 호 착신, 발신 목적 예측, 무선통신 단말기

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명이 적용되는 무선통신 단말기의 일실시에 구성도.

도 2 는 본 발명에 따른 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 대한 일실시에 흐름도.

도 3 은 본 발명이 적용된 무선통신 단말기에서 디스플레이된 스케줄 정보에 대한 일실시에 설명도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

11 : 무선 송수신부 12 : 코덱

13 : 음성/음향 출력부 14 : 음성/음향 입력부

15 : 디스플레이부 16 : 키입력부

17 : 저장부 18 : 제어부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 호 착신시 전화번호별 스케줄 정보가 저장되어 있는 저장부를 검색하여 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하여 사용자로 하여금 발신자의 발신 목적을 미리 예측할 수 있도록 하는, 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 관한 것이다.

본 발명에서 무선통신 단말기는 이동통신 단말기, PCS(Personal Communication Service) 단말기, PDA(Personal Digital Assistant), 스마트폰, 차세대 이동통신(IMT-2000) 단말기, 무선랜 단말기 등과 같이 무선 통신을 통하여 음성, 문자 및 영상 데이터 등을 송/수신할 수 있는 휴대 가능한 무선통신 단말기를 말한다.

일반적으로 무선통신 단말기에 호가 수신되면 발신자 정보 표시 서비스를 통하여 발신자의 전화번호가 디스플레이되기 때문에 사용자는 누구로부터 전화가 왔는지를 알 수 있다.

이러한 기능은 무선통신 단말기가 타 무선통신 단말기와 호가 연결된 상태에서도 수행되어, 현재 새로 수신되는 호가 누구로부터 발신되었는지를 알려줌으로써 사용자가 현재 통화를 홀드(Hold)하거나 끊고, 새롭게 수신한 호와의 연결 여부를 결정할 수 있도록 한다.

이러한 발신자 정보 표시 서비스는 발신자의 정보를 수신자가 알 수 있도록 하여 발신자가 익명성을 믿고 수신자에게 해를 끼치는 언행을 할 수 없도록 하는 굉장히 유익한 서비스로 사용자들 사이에서 평가받고 있다.

한편, 무선통신 단말기는 사용자의 스케줄을 관리하는 기능을 구비하고 있어 사용자가 날짜와 시간 및 내용 등을 포함하는 스케줄 정보를 입력하면, 무선통신 단말기는 정해진 날짜에 맞추어 그 날짜에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하여 사용자에게 알린다. 여기서, 스케줄 정보는 친구나 친지의 생일이나 결혼 기념일, 바이어와의 미팅 날짜, 중요한 사람과 전화 통화할 날짜 등이 될 수 있다.

그러나, 이러한 스케줄 정보 알림 방법은 사용자가 스케줄 정보(일예로, 바이어와의 약속 시간)를 기억하지 못하고 있는데 바이어로부터 갑작스럽게 전화를 받을 경우에 사용자에게 바이어의 통화목적을 알리지 못해 적절히 대처하지 못하게 하는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 호 착신시 전화번호별 스케줄 정보가 저장되어 있는 저장부를 검색하여 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하여 사용자로 하여금 발신자의 발신 목적을 미리 예측할 수 있도록 하는, 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 방법은, 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 있어서, 전화번호별로 스케줄 정보를 저장하고 있는 저장 단계; 호를 수신함에 따라 발신자 전화번호를 확인하는 확인 단계; 상기 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보가 저장되어 있는지와 상기 스케줄 정보에 중요통화가 설정되어 있는지와 상기 스케줄 정보의 날짜가 현재 날짜와 동일한지를 판단하는 판단 단계; 및 상기 판단결과, 상기 조건들을 모두 만족하면 상기 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하는 스케줄 정보 디스플레이 단계; 및 상기 판단결과, 상기 조건들중 하나라도 만족하지 않으면 발신자 전화번호를 디스플레이하는 발신자 전화번호 디스플레이 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상술한 목적, 특징들 및 장점은 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해 질 것이다. 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일실시예를 상세히 설명한다.

도 1 은 본 발명이 적용되는 무선통신 단말기의 일실시예 구성도이다.

도 1 에 도시된 바와 같이, 본 발명이 적용되는 무선통신 단말기는, 안테나를 통하여 무선으로 신호를 송/수신하기 위한 무선 송수신부(11), 상기 무선 송수신부(11)를 통하여 전달받은 디지털신호를 음성/음향신호로 변환하고, 음성/음향 입력부(마이크)(14)로부터 입력받은 음성/음향신호를 디지털신호로 변환하여 상기 무선 송수신부(11)를 통하여 송출되도록 하기 위한 코덱(CODEC)(12), 상기 코덱(12)으로부터 전달받은 음성/음향신호를 출력하기 위한 음성/음향 출력부(스피커)(13), 음성/음향신호를 입력받아 상기 코덱(12)으로 전달하기 위한 음성/음향 입력부(14), 수신자 전화번호, 발신자 전화번호, 영상 데이터, 텍스트 데이터, 단문 메시지, 멀티미디어 메시지 및 전화번호별 스케줄 정보 등을 제어부(18)의 제어에 따라 디스플레이하기 위한 디스플레이부(LCD)(15), 각종 기능키와 숫자키들을 구비하고 있어 무선통신 단말기에 필요한 정보(전화번호, 신상정보 등)를 입력받기 위한 키입력부(키패드)(16), 전화번호, 전화번호별 스케줄 정보 등을 저장하고 있는 저장부(17) 및 상기 각 구성요소들을 제어하고, 호를 수신함에 따라 발신자 전화번호를 확인하여 상기 저장부(17)에 저장되어 있는 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 검색한 후 설정 조건에 따라 상기 스케줄 정보를 디스플레이하거나 발신자 전화번호를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부(15)를 제어하기 위한 제어부(18)를 포함한다.

여기서, 상기 설정 조건은 중요도와 해당 날짜를 말한다. 즉, 사용자가 전화번호별로 스케줄 내용, 날짜 및 중요통화를 설정한 후, 호를 수신함에 따라 발신자 전화번호를 확인하여 상기 사용자가 입력한 전화번호와 동일하면 해당 날짜를 만족시키는지와 중요통화가 설정되어 있는지를 확인하여 상기 두가지 조건을 모두 만족하는 경우에 스케줄 정보 알림 기능이 동작한다.

도 2 는 본 발명에 따른 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 대한 일실시예 흐름도이다.

먼저, 저장부(17)에는 전화번호별로 스케줄 정보가 저장되어 있다. 상기 스케줄 정보는 전화번호, 스케줄 내용, 중요통화 설정여부, 날짜 및 시간 등을 포함하기 때문에 외부로부터 전화가 올 경우, 무선통신 단말기는 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보의 검색이 가능하다.

이후, 외부로부터 호를 수신함에 따라 발신자 전화번호를 확인한다(201, 202). 이 때, 상기 발신자 전화번호는 발신자 정보 제공 서비스를 통하여 제공받는다.

이후, 저장부(17)를 검색하여 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보가 저장되어 있는지를 확인한다(203).

상기 확인결과(203), 스케줄 정보가 저장되어 있으면 상기 스케줄 정보에 중요통화 설정여부를 확인하고(204), 스케줄 정보가 저장되어 있지 않으면 발신자 전화번호를 디스플레이한다(206).

상기 확인결과(204), 상기 스케줄 정보에 중요통화가 설정되어 있으면 상기 스케줄 정보에 입력되어 있는 날짜가 검색한 날짜와 동일한지를 확인하고(205), 중요통화가 설정되어 있지 않으면 발신자 전화번호를 디스플레이한다(206).

상기 확인결과(205), 상기 스케줄 정보에 입력되어 있는 날짜와 검색한 날짜가 동일하면 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하고(207), 날짜가 동일하지 않으면 발신자 전화번호를 디스플레이한다(206).

즉, 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보가 존재하고, 중요통화가 설정되어 있으며 스케줄 정보에 입력되어 있는 날짜와 검색한 날짜가 동일한 경우에 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이한다. 여기서, 디스플레이되는 스케줄 정보는 도 3 에 도시된 바와 같이 발신자 전화번호, 스케줄 내용, 중요통화 설정여부, 날짜, 시간 등을 포함한다.

이 때, 상기 조건, 즉 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보가 저장되어 있는가, 상기 스케줄 정보에 중요통화가 설정되어 있는가, 상기 스케줄 정보의 날짜가 현재 날짜와 동일한가 등의 조건을 모두 만족시키는 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보가 다수 존재하는 경우에 시간 순서로 가장 최근의 스케줄 정보를 디스플레이하거나 상기 조건을 만족시키는 발신자 전화번호에 해당하는 모든 스케줄 정보를 시간순으로 디스플레이한다.

이 때, 사용자가 통화중인 경우에 호가 수신되어 발신자 전화번호에 따른 스케줄 정보가 디스플레이되었을 경우 사용자는 선택신호를 입력하여 현재 통화중인 상대와 통화를 계속 유지할 것인지 아니면 새로 수신한 호(상대)와 통화를 할 것인지를 선택한다. 그러면, 무선통신 단말기는 사용자로부터의 선택신호에 따라 호 전환을 하든지, 현재 통화를 유지한다.

이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하다는 것이 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 명백할 것이다.

발명의 효과

상기와 같은 본 발명은, 호가 수신됨에 따라 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하여 사용자로 하여금 발신자의 발신 목적을 예측할 수 있도록 하는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법에 있어서,

전화번호별로 스케줄 정보를 저장하고 있는 저장 단계;

호를 수신함에 따라 발신자 전화번호를 확인하는 확인 단계;

상기 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보가 저장되어 있는지와 상기 스케줄 정보에 중요통화가 설정되어 있는지와 상기 스케줄 정보의 날짜가 현재 날짜와 동일한지를 판단하는 판단 단계; 및

상기 판단결과, 상기 조건들을 모두 만족하면 상기 발신자 전화번호에 해당하는 스케줄 정보를 디스플레이하는 스케줄 정보 디스플레이 단계; 및

상기 판단결과, 상기 조건들중 하나라도 만족하지 않으면 발신자 전화번호를 디스플레이하는 발신자 전화번호 디스플레이 단계

를 포함하는 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 스케줄 정보 디스플레이 단계는,

상기 조건들을 만족시키는 스케줄 정보가 다수 존재할 경우에 시간을 확인하여 가장 빠른 스케줄 정보를 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법.

청구항 3.

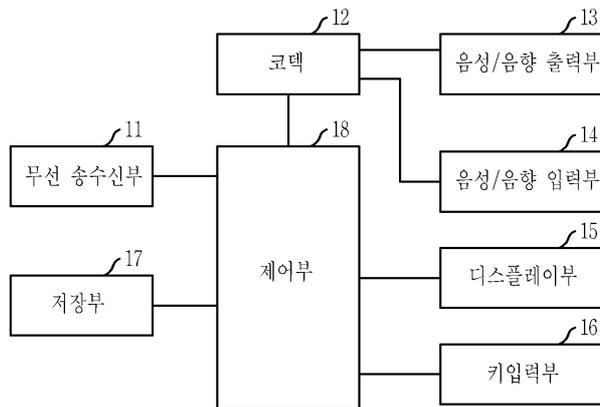
제 1 항에 있어서,

상기 스케줄 정보 디스플레이 단계는,

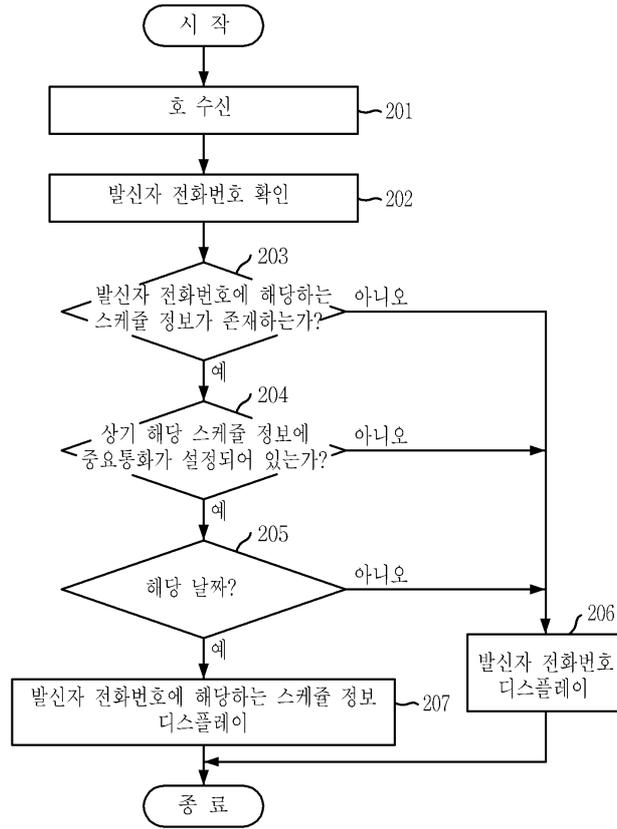
상기 조건들을 만족시키는 스케줄 정보가 다수 존재할 경우에 시간을 확인하여 모든 스케줄 정보를 시간순으로 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 무선통신 단말기에서의 스케줄 정보 알림 방법.

도면

도면1



도면2



도면3

