

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04B 1/40 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년10월30일 10-0640348 2006년10월24일
----------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2004-0051564 2004년07월02일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2006-0002505 2006년01월09일
------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자	삼성전자주식회사 경기도 수원시 영통구 매탄동 416
(72) 발명자	김범수 대구광역시 달서구 장기동 814-1 파랑새마을 101동 1107호
(74) 대리인	이건주

심사관 : 박상현

(54) 휴대단말기의 통화목록 표시방법

요약

본 발명은 휴대단말기의 통화목록 표시방법이, 통화목록 선택 시, 수신통화, 발신통화 및 부재중전화별로 분류된 통화목록을 표시하는 과정과, 상기 수신통화선택 시, 수신이름, 수신번호 및 수신정보로 이루어진 수신통화목록을 표시하는 과정과, 상기 발신통화선택 시, 발신이름, 발신번호 및 발신정보로 이루어진 발신통화목록을 표시하는 과정과, 상기 부재중전화선택 시, 수신이름, 수신번호 및 부재중정보로 이루어진 부재중전화통화목록을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

대표도

도 2

색인어

통화목록, 수신통화목록, 발신통화목록, 부재중전화목록

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 구성도.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기에서 통화목록을 표시하는 과정을 도시한 흐름도.

도 3a - 도 3c는 도 2를 설명하기 위한 도면.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대 단말기에 관한 것으로, 특히 통화목록을 종류별로 분류하여 표시하는 방법에 관한 것이다.

일반적인 휴대단말기의 대기모드에서 통화키를 입력하면, 상기 휴대단말기의 표시부에는 최근통화목록이 표시된다. 이때 표시되는 최근통화목록은 수신통화, 발신통화 및 부재중전화가 혼합되어 최근시간정보별로 표시되며, 단순히 아이콘을 통해 수신통화, 발신통화 및 부재중전화임이 표시된다,

상기와 같이 통화목록에서 수신통화, 발신통화 및 부재중전화가 해당아이콘을 통해 시간대별로 혼합되어 표시될 때, 상기 휴대단말기의 사용자는 검색하고 하는 통화목록을 보기 위해 해당아이콘을 확인하면서 일일이 검색해야만 하는 불편함이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명의 목적은 통화목록을 종류별로 분류하여 표시하는 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 통화목록 중 수신통화목록에서 수신통화에 따른 해당정보를 확인할 수 있는 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 통화목록 중 발신통화목록에서 발신통화에 따른 해당정보를 확인할 수 있는 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 통화목록 중 부재중전화통화목록에서 부재중전화에 따른 해당정보를 확인할 수 있는 방법을 제공함에 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 휴대단말기의 통화목록 표시방법이, 통화목록 선택 시, 수신통화, 발신통화 및 부재중전화별로 분류된 통화목록을 표시하는 과정과, 상기 수신통화선택 시, 수신이름, 수신번호 및 수신정보로 이루어진 수신통화목록을 표시하는 과정과, 상기 발신통화선택 시, 발신이름, 발신번호 및 발신정보로 이루어진 발신통화목록을 표시하는 과정과, 상기 부재중전화선택 시, 수신이름, 수신번호 및 부재중정보로 이루어진 부재중전화통화목록을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

또한 상기 목적을 달성하기 위한 휴대단말기의 통화목록 표시방법이, 통화목록 선택 시, 수신통화, 발신통화 및 부재중전화별로 분류된 통화목록을 표시하는 과정과, 상기 수신통화선택 시, 수신이름 및 수신번호로 이루어진 수신통화목록을 표시하고, 상기 수신통화목록 중 선택된 수신통화의 수신시간정보, 통화시간 및 수신이름으로 수신된 문자메시지의 개수로 이루어진 해당수신정보를 표시하며, 상기 수신이름으로 수신된 문자메시지를 확인하는 과정과, 상기 발신통화선택 시, 발신이름 및 발신번호로 이루어진 발신통화목록을 표시하고, 상기 발신통화목록 중 선택된 발신통화의 발신시간정보, 통화시간 및 발신이름으로 수신된 문자메시지의 개수를 표시하며, 상기 발신이름으로 수신된 문자메시지를 확인하는 과정과, 상기 부재중전화선택 시, 수신이름 및 수신번호로 이루어진 부재중전화목록을 표시하고, 상기 부재중전화목록 중 선택된 부재중전화의 수신시간정보, 수신이름으로 수신된 문자메시지의 개수 및 음성메시지의 개수를 표시하며, 상기 수신이름으로 수신된 문자메시지 및 음성메시지를 확인하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

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

도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기의 구성을 도시하는 도면으로써, 카메라를 구비하는 휴대 단말기의 구성을 도시하는 도면이다.

상기 도 1을 참조하면, RF부123은 휴대 단말기의 무선 통신 기능을 수행한다. 상기 RF부123은 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF수신기등을 포함한다. 모뎀(MODEM)120은 상기 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 상기 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기등을 구비한다. 오디오 처리부125는 코덱을 구성할 수 있으며, 상기 코덱은 패킷데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 구비한다. 상기 오디오 처리부125는 상기 모뎀120에서 수신되는 디지털 오디오신호를 상기 오디오코덱을 통해 아날로그신호 변환하여 재생하거나 또는 마이크로로부터 발생하는 송신되는 아날로그 오디오신호를 상기 오디오코덱을 통해 디지털 오디오신호로 변환하여 상기 모뎀120으로 전송하는 기능을 수행한다. 상기 코덱은 별도로 구비되거나 또는 제어부110에 포함될 수 있다.

메모리130은 프로그램 메모리, 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 상기 프로그램 메모리는 휴대 단말기의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들 및 본 발명의 실시 예에 따라 종류별로 분류된 통화목록을 표시하도록 제어하는 프로그램들을 저장할 수 있다. 또한 상기 데이터 메모리는 상기프로그램들을 수행하는 중에 발생하는 데이터들을 일시 저장하는 기능을 수행한다.

제어부110은 휴대 단말기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 또한 상기 제어부110은 상기 모뎀120 및 코덱을 포함할 수도 있다. 또한 상기 제어부110은 본 발명의 실시 예에 따라 통화목록의 종류 중 수신통화 선택 시 수신통화목록만을 표시하며, 상기 수신통화목록 중 선택된 수신통화의 해당정보를 표시하도록 제어한다. 또한 상기 제어부110은 본 발명의 실시 예에 따라 통화목록의 종류 중 발신통화 선택 시 발신통화목록만을 표시하며, 상기 발신통화목록 중 선택된 발신통화의 해당정보를 표시하도록 제어한다. 또한 상기 제어부110은 본 발명의 실시 예에 따라 통화목록의 종류 중 부재중전화 선택 시 부재중전화목록만을 표시하며, 상기 부재중전화목록 중 선택된 부재중전화의 해당정보를 표시하도록 제어한다.

카메라부(camera module)140은 영상 데이터를 촬영하며, 촬영된 광 신호를 전기적 신호로 변환하는 카메라 센서와, 상기 카메라센서로부터 촬영되는 아날로그 영상신호를 디지털 데이터로 변환하는 신호처리부를 구비한다. 여기서 상기 카메라 센서는 CCD센서라 가정하며, 상기 신호처리부는 DSP(Digital Signal Processor: DSP)로 구현할 수 있다. 또한 상기 카메라 센서 및 신호처리부는 일체형으로 구현할 수 있으며, 또한 분리하여 구현할 수도 있다.

영상처리부150은 상기 카메라부140에서 출력되는 영상신호를 표시하기 위한 화면 데이터를 발생하는 기능을 수행한다. 상기 영상처리부150은 상기 카메라부140에서 출력되는 영상신호를 프레임 단위로 처리하며, 상기 프레임 영상데이터를 상기 표시부160의 특성 및 크기에 맞춰 출력한다. 또한 상기 영상처리부150은 영상코덱을 구비하며, 상기 표시부160에 표시되는 프레임 영상데이터를 설정된 방식으로 압축하거나, 압축된 프레임 영상데이터를 원래의 프레임 영상데이터로 복원하는 기능을 수행한다. 여기서 상기 영상코덱은 JPEG 코덱, MPEG4 코덱, Wavelet 코덱 등이 될 수 있다. 상기 영상처리부150은 OSD(On Screen Display) 기능을 구비한다고 가정하며, 상기 제어부110의 제어하여 표시되는 화면크기에 따라 온스크린 표시데이터를 출력할 수 있다.

표시부160은 상기 영상처리부150에서 출력되는 영상신호를 화면으로 표시하며, 상기 제어부110에서 출력되는 사용자 데이터를 표시한다. 여기서 상기 표시부160은 LCD를 사용할 수 있으며, 이런 경우 상기 표시부160은 LCD제어부(LCD controller), 영상데이터를 저장할 수 있는 메모리 및 LCD표시소자 등을 구비할 수 있다. 여기서 상기 LCD를 터치스크린(touch screen) 방식으로 구현하는 경우, 입력부로 동작할 수도 있다. 또한 상기 표시부160은 본 발명의 실시 예에 따라 종류별로 분류된 통화목록을 표시할 수 있다. 키입력부127은 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능들을 설정하기 위한 기능키들을 구비한다. 또한 키입력부127은 본 발명의 실시 예에 따라 종류별로 통화목록을 표시할 수 있는 기능키를 구비할 수 있다.

상기 도 1을 참조하여 휴대단말기의 동작을 살펴보면, 발신 시 사용자가 키입력부127을 통해 다이얼링 동작을 수행한 후 발신모드를 설정하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 모뎀120을 통해 수신되는 다이얼 정보를 처리한 후 RF부123을 통해 RF신호로 변환하여 출력한다. 이후 상대 가입자가 응답신호를 발생하면, 상기 RF부123 및 모뎀120을 통해 이를 감지한다. 이후 사용자는 오디오처리부125를 통해 음성 통화로가 형성되어 통신 기능을 수행하게 된다. 또한 착신모드 시 상기 제어부110은 모뎀120을 통해 착신모드임을 감지하고, 오디오처리부125를 통해 링신호를 발생한다. 이후 사용자가 응답하면 상기 제어부110은 이를 감지하고, 역시 오디오처리부125를 통해 음성 통화로가 형성되어 통신 기능을 수행하게 된다. 상기 발신 및 착신모드에서는 음성통신을 예로 들어 설명하고 있지만, 상기 음성 통신 이외에 패킷 데이터 및 영상데이터를 통신하는 데이터 통신 기능을 수행할 수도 있다. 또한 대기모드 또는 문자 통신을 수행하는 경우, 상기 제어부110은 모뎀120을 통해 처리되는 문자데이터를 표시부160 상에 표시한다.

상기와 같은 휴대 단말기에서 통화목록을 표시하는 동작을 도 2 및 도 3을 통해 상세히 설명한다.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기에서 통화목록을 표시하는 과정을 도시한 흐름도이며, 도 3a는 통화목록 중 수신통화목록을 나타내며, 도 3b는 통화목록 중 발신통화목록을 나타내며, 도 3c는 통화목록 중 부재중전화목록을 나타낸다.

이하 본 발명의 실시 예를 도 1의 참조와 함께 상세히 설명한다.

상기 도 2를 참조하면, 상기 휴대단말기의 대기모드인 201단계에서 상기 휴대단말기의 사용자가 통화키를 입력하면, 상기 제어부110은 202단계에서 이를 감지하고 통화목록을 종류별로 표시하는 203단계를 진행한다. 상기 203단계에서 상기 표시부160에는 통화목록의 종류인 수신통화, 발신통화 및 부재중전화가 표시되며, 상기 통화목록의 종류 중 선택된 통화목록의 종류에 해당하는 통화목록이 표시된다. 상기 통화목록의 종류 중 수신통화를 선택하면, 상기 제어부110은 204단계에서 이를 감지하고 도 3a와 같이 수신통화목록을 표시하는 205단계를 진행한다. 상기 수신통화목록은 수신이름, 수신번호 및 수신정보로 표시되며, 상기 수신정보는 아이콘으로 표시될 수 있다. 상기 표시된 수신통화목록 중 해당수신통화를 선택하면, 상기 제어부110은 206단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 수신통화의 수신정보를 표시하는 207단계를 진행한다. 상기 207단계에서 상기 제어부110은 상기 선택된 수신통화의 수신정보인 날짜/시간, 통화시간 및 문자메시지 정보를 표시한다. 상기 문자메시지는 상기 수신이름으로 수신된 문자메시지에 대한 정보로, 본 발명의 실시 예에서는 수신문자메시지의 개수를 표시한다고 가정하여 설명한다. 상기 문자메시지 정보는 수신문자메시지의 개수뿐만 아니라 시간정보나 제목등 다양하게 표시될 수 있다. 상기 사용자가 상기 문자메시지를 선택하면, 상기 제어부110은 208단계에서 이를 감지하고 상기 수신된 문자메시지의 내용을 표시하는 209단계를 진행한다. 또는 상기 수신된 문자메시지가 적어도 두 개이면, 수신날짜별로 문자메시지를 정렬하여 표시하며, 상기 표시된 문자메시지 중 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 상기 209단계를 진행한다. 또는 상기 207단계에서 상기 사용자가 상기 문자메시지를 선택하면, 수신메시지 보관함에 저장된 메시지들을 표시하여 해당수신이름으로 수신된 메시지를 선택하거나 또는 상기 수신메시지 보관함에 저장된 메시지들 표시 중 상기 해당수신이름으로 수신된 메시지만을 따로 체크하여 표시할 수 있다.

그러나, 상기 통화목록의 종류 중 발신통화를 선택하면, 상기 제어부110은 210단계에서 이를 감지하고 도 3b와 같이 발신통화목록을 표시하는 211단계를 진행한다. 상기 발신통화목록은 발신이름, 발신번호 및 발신정보로 표시되며, 상기 발신정보는 아이콘으로 표시될 수 있다. 상기 표시된 발신통화목록 중 해당발신통화를 선택하면, 상기 제어부110은 212단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 발신통화의 발신정보를 표시하는 213단계를 진행한다. 상기 213단계에서 상기 제어부110은 상기 선택된 발신통화의 발신정보인 날짜/시간, 통화시간 및 문자메시지 정보를 표시한다. 상기 문자메시지는 상기 발신이름으로 수신된 문자메시지에 대한 정보로, 본 발명의 실시 예에서는 수신문자메시지의 개수를 표시한다고 가정하여 설명한다. 상기 사용자가 상기 문자메시지를 선택하면, 상기 제어부110은 214단계에서 이를 감지하고 상기 발신된 문자메시지의 내용을 표시하는 215단계를 진행한다. 또는 상기 발신이름으로 수신된 문자메시지가 적어도 두 개이면, 수신날짜별로 문자메시지를 정렬하여 표시하며, 상기 표시된 문자메시지 중 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 상기 215단계를 진행한다. 또는 상기 213단계에서 상기 사용자가 상기 문자메시지를 선택하면, 수신메시지 보관함에 저장된 메시지들을 표시하여 해당발신이름으로 수신된 메시지를 선택하거나 또는 상기 수신메시지 보관함에 저장된 메시지들 표시 중 상기 해당발신이름으로 수신된 메시지만을 따로 체크하여 표시할 수 있다.

또한, 상기 통화목록의 종류 중 부재중전화를 선택하면, 상기 제어부110은 216단계에서 이를 감지하고 도 3c와 같이 부재중전화목록을 표시하는 217단계를 진행한다. 상기 부재중전화목록은 수신이름, 수신번호 및 수신정보로 표시되며, 상기 수신정보는 아이콘으로 표시될 수 있다. 상기 표시된 부재중전화목록 중 해당부재중전화를 선택하면, 상기 제어부110은 218단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 부재중전화의 수신정보를 표시하는 219단계를 진행한다. 상기 219단계에서 상기 제어부110은 상기 선택된 부재중전화의 수신정보인 날짜/시간 문자메시지정보 및 음성메시지정보를 표시한다. 상기 문자메시지는 상기 수신이름으로 수신된 문자메시지에 대한 정보로, 본 발명의 실시 예에서는 수신문자메시지의 개수를 표시한다고 가정하여 설명한다. 또한 상기 음성메시지는 상기 수신이름으로 저장된 음성메시지에 대한 정보로, 본 발명의 실시 예에서는 음성메시지의 개수를 표시한다고 가정하여 설명한다. 상기 음성메시지 정보는 음성메시지의 개수뿐만 아니라 시간정보등으로 다양하게 표시될 수 있다.

상기 사용자가 상기 문자메시지를 선택하면, 상기 제어부110은 220단계에서 이를 감지하고 상기 수신된 문자메시지의 내용을 표시하는 221단계를 진행한다. 또는 상기 수신된 문자메시지가 적어도 두 개이면, 수신날짜별로 문자메시지를 정렬하여 표시하며, 상기 표시된 문자메시지 중 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 상기 221단계를 진행한다. 또는 상기

219단계에서 상기 사용자가 상기 문자메시지를 선택하면, 수신메시지 보관함에 저장된 메시지들을 표시하여 해당수신이름으로 수신된 메시지를 선택하거나 또는 상기 수신메시지 보관함에 저장된 메시지들 표시 중 상기 해당수신이름으로 수신된 메시지만을 따로 체크하여 표시할 수 있다.

상기 사용자가 상기 음성메시지를 선택하면, 상기 제어부110은 222단계에서 이를 감지하고 상기 저장된 음성메시지의 내용을 출력하는 223단계를 진행한다. 또는 상기 저장된 음성메시지가 적어도 두 개이면, 저장된 날짜별로 음성메시지를 정렬하여 표시하며, 상기 표시된 음성메시지 중 선택된 음성메시지의 내용을 출력하는 상기 223단계를 진행한다. 또는 상기 219단계에서 상기 사용자가 상기 음성메시지를 선택하면, 음성메시지 보관함에 저장된 음성메시지들을 표시하여 해당수신이름으로 저장된 음성메시지를 선택하거나 또는 상기 음성메시지 보관함에 저장된 음성메시지들 표시 중 상기 해당수신이름으로 수신된 음성메시지만을 따로 체크하여 표시할 수 있다.

상술한 본 발명의 설명에서는 휴대 단말기와 같은 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 여러 가지 변형이 본 발명의 범위에서 벗어나지 않고 실시 할 수 있다. 따라서 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위와 특허청구범위의 균등한 것에 의해 정해져야 한다.

발명의 효과

즉, 상술한 바와 같이 본 발명은 종류별로 분류된 통화목록을 표시함으로써, 원하는 통화목록의 종류만을 편리하게 확인할 수 있는 효과가 있다. 또한 원하는 통화목록의 종류를 표시 후 선택된 통화정보에 관련된 해당정보를 확인할 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

휴대단말기의 통화목록 표시방법에 있어서,

통화목록 선택 시, 수신통화, 발신통화 및 부재중전화별로 분류된 통화목록을 표시하는 과정과,

상기 수신통화선택 시, 수신이름, 수신번호 및 수신정보로 이루어진 수신통화목록을 표시하는 과정과,

상기 발신통화선택 시, 발신티름, 발신티번호 및 발신티정보로 이루어진 발신티통화목록을 표시하는 과정과,

상기 부재중전화선택 시, 수신이름, 수신번호 및 부재중정보로 이루어진 부재중전화통화목록을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 수신통화목록에서 수신정보를 확인하는 과정이,

해당수신티통화 선택 시, 선택된 수신통화의 수신시간정보, 통화시간 및 수신이름으로 수신된 문자메시지 정보를 표시하는 과정과,

상기 문자메시지 정보 선택 시, 상기 문자메시지 정보의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 3.

제2항에 있어서,

상기 문자메시지 정보는 문자메시지의 수신개수를 나타냄을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 4.

제2항에 있어서, 상기 문자메시지 정보의 내용을 표시하는 과정이,
상기 문자메시지 정보를 선택 시, 수신시간정보별로 문자메시지를 표시하는 과정과,
해당문자메시지 선택 시, 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 5.

제1항에 있어서, 상기 발신통화목록에서 발신정보를 확인하는 과정이,
해당발신통화 선택 시, 선택된 발신통화의 발신시간정보, 통화시간 및 발신이름으로 수신된 문자메시지 정보를 표시하는 과정과,
상기 문자메시지 정보를 선택 시, 상기 문자메시지 정보의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 6.

제5항에 있어서,
상기 문자메시지 정보는 문자메시지의 수신개수를 나타냄을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 7.

제5항에 있어서, 상기 문자메시지 정보의 내용을 표시하는 과정이,
상기 문자메시지 정보를 선택 시, 수신시간정보별로 문자메시지를 표시하는 과정과,
해당문자메시지 선택 시, 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 8.

제1항에 있어서, 상기 부재중전화통화목록에서 부재정보를 확인하는 과정이,
해당부재중전화 선택 시, 선택된 부재중전화의 수신시간정보, 수신이름으로 수신된 문자메시지 및 음성메시지 정보를 표시하는 과정과,
상기 문자메시지 정보를 선택 시, 상기 문자메시지 정보의 내용을 표시하는 과정과,
상기 음성메시지 정보를 선택 시, 상기 음성메시지 정보의 내용을 출력하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 9.

제8항에 있어서,

상기 문자메시지 및 음성메시지 정보는 상기 문자메시지 및 상기 음성메시지의 수신개수임을 나타냄을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 10.

제8항에 있어서, 상기 문자메시지 정보의 내용을 표시하는 과정이,

상기 문자메시지 정보를 선택 시, 수신시간정보별로 문자메시지를 표시하는 과정과,

해당문자메시지 선택 시, 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 11.

제8항에 있어서, 상기 음성메시지 정보의 내용을 출력하는 과정이,

상기 음성메시지 정보를 선택 시, 수신시간정보별로 음성메시지를 표시하는 과정과,

해당음성메시지 선택 시, 선택된 음성메시지의 내용을 출력하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 12.

휴대단말기의 통화목록 표시방법에 있어서,

통화목록 선택 시, 수신통화, 발신통화 및 부재중전화별로 분류된 통화목록을 표시하는 과정과,

상기 수신통화선택 시, 수신이름 및 수신번호로 이루어진 수신통화목록을 표시하고, 상기 수신통화목록 중 선택된 수신통화의 수신시간정보, 통화시간 및 수신이름으로 수신된 문자메시지의 개수로 이루어진 해당수신정보를 표시하며, 상기 수신이름으로 수신된 문자메시지를 확인하는 과정과,

상기 발신통화선택 시, 발신이름 및 발신번호로 이루어진 발신통화목록을 표시하고, 상기 발신통화목록 중 선택된 발신통화의 발신시간정보, 통화시간 및 발신이름으로 수신된 문자메시지의 개수를 표시하며, 상기 발신이름으로 수신된 문자메시지를 확인하는 과정과,

상기 부재중전화선택 시, 수신이름 및 수신번호로 이루어진 부재중전화목록을 표시하고, 상기 부재중전화목록 중 선택된 부재중전화의 수신시간정보, 수신이름으로 수신된 문자메시지의 개수 및 음성메시지의 개수를 표시하며, 상기 수신이름으로 수신된 문자메시지 및 음성메시지를 확인하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 13.

제12항에 있어서, 상기 수신통화 선택 시, 수신이름으로 수신된 문자메시지를 확인하는 과정이,

상기 문자메시지를 선택 시, 수신시간정보별로 문자메시지를 표시하는 과정과,

해당문자메시지 선택 시, 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 14.

제12항에 있어서, 상기 발신통화 선택 시, 발신이름으로 수신된 문자메시지를 확인하는 과정이,
 상기 문자메시지를 선택 시, 수신시간정보별로 문자메시지를 표시하는 과정과,
 해당문자메시지 선택 시, 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 15.

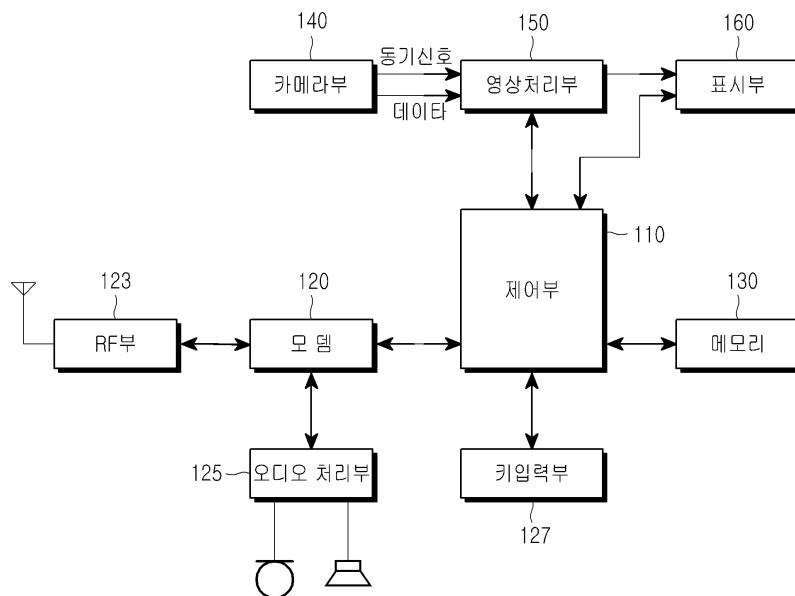
제12항에 있어서, 상기 부재중전화 선택 시, 수신이름으로 수신된 문자메시지를 확인하는 과정이,
 상기 문자메시지를 선택 시, 수신시간정보별로 문자메시지를 표시하는 과정과,
 해당문자메시지 선택 시, 선택된 문자메시지의 내용을 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 16.

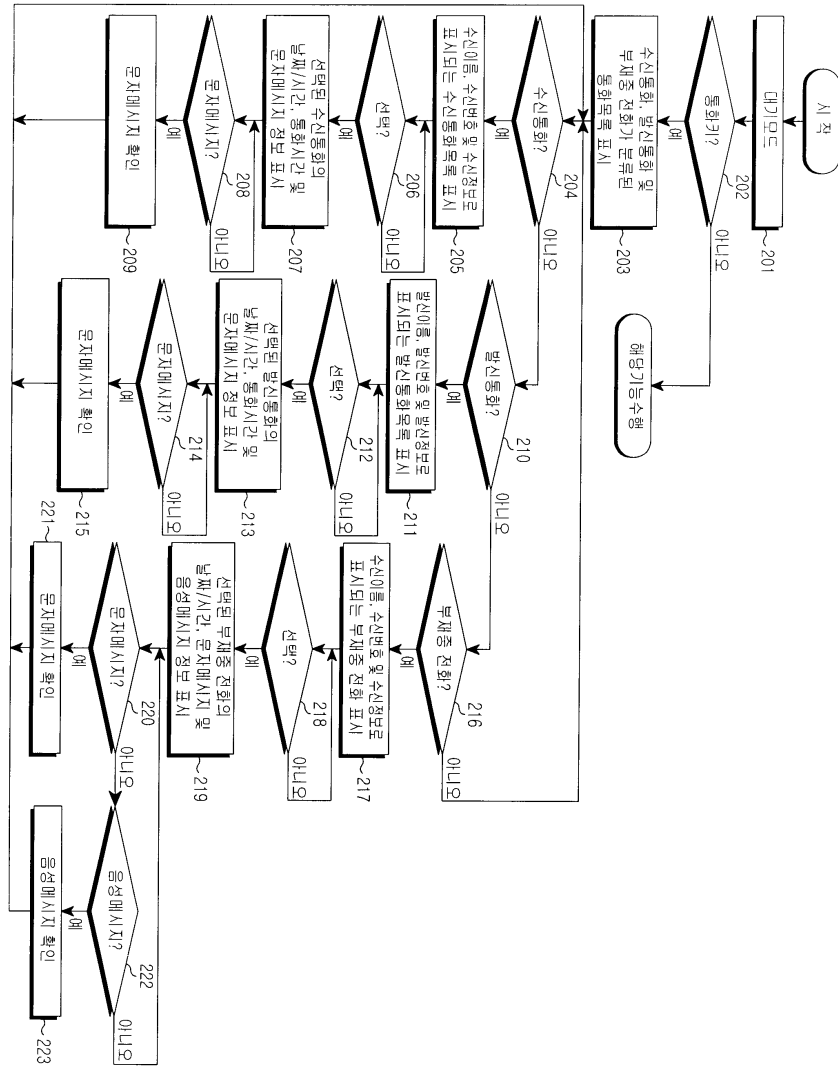
제12항에 있어서, 상기 부재중전화 선택 시, 수신이름으로 수신된 음성메시지를 확인하는 과정이,
 상기 음성메시지를 선택 시, 수신시간정보별로 음성메시지를 표시하는 과정과,
 해당음성메시지 선택 시, 선택된 음성메시지의 내용을 출력하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

도면

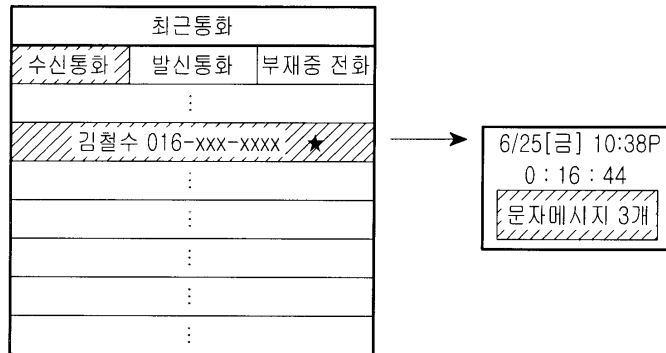
도면1



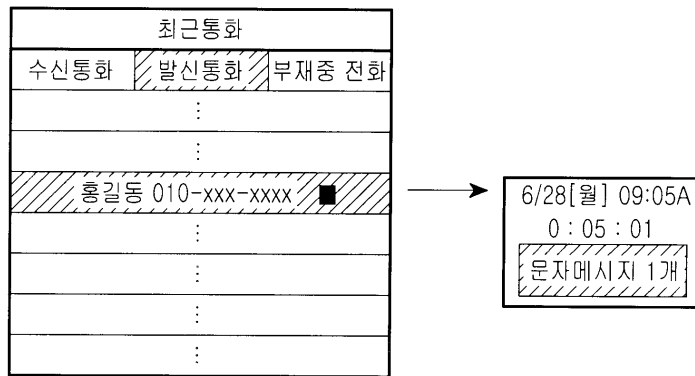
도면2



도면3a



도면3b



도면3c

