



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년12월15일
 (11) 등록번호 10-0873798
 (24) 등록일자 2008년12월05일

(51) Int. Cl.
 H04B 1/40 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2007-0104597
 (22) 출원일자 2007년10월17일
 심사청구일자 2007년10월17일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100695912 B1*
 KR1020050061945 A*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 주식회사 케이티프리텔
 서울 송파구 신천동 7-18
 (72) 발명자
 김민식
 서울 서초구 잠원동 한신2차아파트 111동 1208호
 (74) 대리인
 특허법인필앤은지

전체 청구항 수 : 총 16 항

심사관 : 이충근

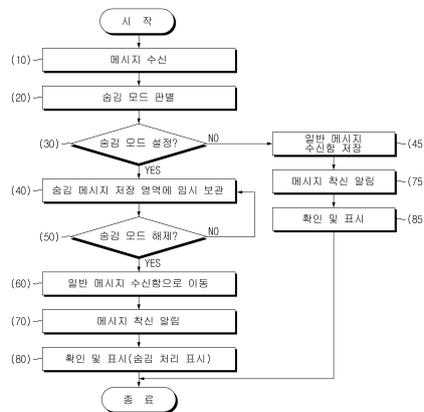
(54) 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법 및 이를 위한 이동통신 단말

(57) 요약

본 발명은 이동통신 단말에서 착신되는 메시지를 숨기는 서비스를 제공하는 방법과 이를 위한 이동통신 단말에 관한 것이다.

본 발명에 따르면, 이동통신 단말에서 착신되는 메시지를 숨기는 방법으로서, (a) 이동통신 시스템으로부터 송신되는 메시지를 수신하는 단계; (b) 사용자 인터페이스를 통해서 설정되는 메시지 숨기기 기능의 숨김 모드가 설정되었는지 판별하는 단계; 및 (c) 판별 결과 숨김 모드로 설정된 경우에는 상기 수신한 메시지를 상기 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자에게 알리지 않고 사용자가 확인할 수 없도록 숨김 처리하는 단계;를 포함하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법이 개시된다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

이동통신 단말에서 착신되는 메시지를 숨기는 방법으로서,

- (a) 이동통신 시스템으로부터 송신되는 메시지를 수신하는 단계;
- (b) 사용자 인터페이스를 통해서 설정되는 메시지 숨기기 기능의 숨김 모드가 설정되었는지 판별하는 단계; 및
- (c) 판별 결과 숨김 모드로 설정된 경우에는 상기 수신한 메시지를 상기 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자에게 알리지 않고 사용자가 확인할 수 없는 임시 저장 영역에 보관하는 단계;를 포함하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 단계 (c) 이후에,

- (d) 상기 숨김 모드가 해제될 경우에는 상기 임시 저장 영역에 보관된 메시지를 메시지 수신함으로 이동하고 메시지 착신을 알리는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 단계 (d)에서, 메시지 착신을 알림과 함께 상기 메시지가 메시지 숨기기 기능이 진행될 동안 착신되었던 메시지인 것을 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 단계 (b) 이후에,

판별 결과 숨김 모드로 설정되지 않은 경우에는 상기 수신된 메시지를 메시지 수신함에 저장하고 메시지 착신을 알리는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 단계 (b)에서, 메시지 숨김 모드 설정은,

사용자로부터 미리 정해진 이동통신 단말의 키 입력에 따라 메시지 숨기기 기능의 숨김 모드가 설정되는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

숨김 모드 설정시에 사용자로부터 시간 정보를 추가로 입력받고 해당 시간이 경과한 후에는 숨김 모드를 해제하도록 하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 단계 (c)는,

판별 결과 숨김 모드로 설정된 경우에는 상기 수신한 메시지에 상기 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자가 확인할 수 없는 숨김 속성을 부여하여 저장하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 단계 (c) 이후에,

(d) 상기 숨김 모드가 해제될 경우에는 상기 숨김 속성이 부여되어 저장 중인 메시지의 숨김 속성을 해제 처리하여 사용자가 확인할 수 있도록 하고, 메시지 착신을 알리는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 단계 (d)에서, 메시지 착신을 알림과 함께 상기 메시지가 메시지 숨기기 기능이 진행될 동안 착신되었던 메시지인 것을 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법.

청구항 11

착신되는 메시지의 숨김 서비스 기능을 제공하는 이동통신 단말로서,

메시지 및 숨김 메시지를 저장하기 위한 저장수단;

상기 저장수단에 저장된 메시지를 표시하는 표시수단;

사용자로부터 착신 메시지 숨기기 서비스 기능인 숨김 모드 설정 및 해제 신호를 입력받는 입력수단; 및

메시지 수신 시 상기 숨김 모드 설정 여부를 판별하여 숨김 모드가 설정된 경우에는 수신한 메시지를 상기 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자가 확인할 수 없는 상기 저장수단의 숨김 메시지 저장 영역에 보관하고, 숨김 모드가 설정되지 않은 경우에는 상기 수신한 메시지를 사용자가 확인할 수 있는 상기 저장수단의 메시지 수신함 영역에 저장하고 메시지 착신을 알리는 제어수단;을 포함하는 이동통신 단말.

청구항 12

삭제

청구항 13

제 11 항에 있어서,

상기 제어수단은,

숨김 모드가 설정된 이후에, 숨김 모드가 해제될 경우에는 상기 저장수단의 숨김 메시지 저장 영역에 보관된 메시지를 메시지 수신함 영역으로 이동하고 메시지 착신을 알리는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 제어수단은, 숨김 메시지 저장 영역에 보관된 메시지를 메시지 수신함 영역으로 이동하고 메시지 착신을 알림과 함께 상기 이동된 메시지가 메시지 숨기기 서비스가 설정된 동안 착신되었던 메시지인 것을 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말.

청구항 15

제 13 항에 있어서,

상기 저장수단은,

수신된 메시지가 저장되고 사용자가 확인할 수 있는 일반 메시지 저장부와,

메시지 숨김 모드 설정시에 수신된 메시지가 임시로 저장되고 사용자가 확인할 수 없는 숨김 메시지 저장부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말.

청구항 16

제 13 항에 있어서,

상기 제어수단은,

숨김 모드가 설정된 이후에 수신되는 메시지는 숨김 모드가 해제될 때까지 착신을 알리거나, 상기 표시수단을 통해서 표시하지 않는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말.

청구항 17

제 11 항에 있어서,

상기 제어수단은,

메시지 수신 시 상기 숨김 모드 설정 여부를 판별하여 숨김 모드가 설정된 경우에는 상기 수신한 메시지에 상기 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자가 확인할 수 없는 숨김 속성을 부여하여 저장하고, 숨김 모드가 설정되지 않은 경우에는 상기 수신한 메시지에 속성을 부여하지 않고 메시지 수신함에 저장한 후 메시지 착신을 알리는 제어수단을 포함하는 이동통신 단말.

청구항 18

제 17 항에 있어서,

상기 제어수단은,

숨김 모드가 설정된 이후에, 숨김 모드가 해제될 경우에는상기 숨김 속성이 부여된 메시지의 숨김 속성을 해제 처리하여 사용자가 확인할 수 있도록 하고, 메시지 착신을 알리는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

<1> 본 발명은 이동통신 단말에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 이동통신 단말에서 착신되는 메시지를 숨기는 서비스를 제공하는 방법과 이를 위한 이동통신 단말에 관한 것이다.

배경기술

<2> 통신 기술의 발달에 따라 이동전화 가입자들 간에 짧은 문자 메시지를 송수신할 수 있는 단문 메시지 서비스(SMS:Short Message Service)가 다양한 방식으로 사용되고 있다. 예컨대, 단문 메시지를 이용하여 가입자 간의 메시지 전송뿐만 아니라 주식 정보나 교통정보 서비스도 제공되고 있고, 원격제어기술 등에도 적용되고 있다. 최근에는 이동통신 기술의 발전으로 단문 메시지 전송뿐만 아니라 장문, 이미지, 사운드, 동영상 등을 포함하는 멀티미디어 메시지를 전송하는 멀티미디어 메시지 전송 서비스가 제공되고 있다.

<3> 이러한, 메시지 서비스는 일반적으로 다음과 같은 절차를 통해 이루어진다. 즉, 이동통신 시스템의 기지국으로부터 메시지의 도착을 알리는 신호가 이동통신 단말로 수신된다. 그러면, 이에 응답하여 도착한 메시지를 수신하고 메시지 데이터와 발신자 정보를 전송받는다. 메시지를 수신하게 되면 메시지가 이동통신 단말로 착신되었음을 알리는 벨소리나 진동을 발생하게 되고 이로 인해 사용자는 메시지가 착신되었음을 인지할 수 있게 된다. 착신된 메시지는 메모리의 메시지 수신함에 저장되고 사용자는 메시지 수신함에 액세스하여 착신된 메시지의 내용을 확인할 수 있게 된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <4> 그런데 이러한 이동통신 단말의 메시지 서비스로 인해 발생하는 문제가 있다. 예를 들어 메시지를 받고 싶지 않거나 또는 메시지를 받기 곤란한 상황에서 벨이나 진동이 울리는 경우가 있다. 이러한 경우 사용자는 이동통신 단말의 전원을 끄거나 배터리를 빼놓아 외부로부터의 착신을 차단하여 전화 벨이나 진동이 울리지 않도록 하고 있다.
- <5> 한편, 최근의 이동통신 단말은 기본적인 음성/영상 통화와 데이터 통신과 같은 기본 통신 기능 외에 전자수첩, 일정관리, 계산기, 달력, 시계, 연락처 관리, 메모 등 PDA(Personal Data Assistance)에서 사용되는 유사한 부가기능 또한 추가로 제공하고 있는 추세이다. 이와 같이 이동통신 단말기의 용도가 다양해짐에 따라, 사용자는 기본 통신 기능은 사용하지 않고 부가기능만을 사용하길 원하는 상황이 발생할 수 있다. 예를 들어 시험보는 학생의 경우 이동통신 단말기를 계산기나 시계 용도로 사용하지만 이때 메시지가 착신되는 것은 결코 바라지 않을 것이다. 또한, 회의에 참석중인 사용자는 이동통신 단말의 기능 중에서 시계나 메모, 연락처 관리, 일정관리 등의 부가기능만을 사용하기를 원할 것이다. 그러나 종래의 이동통신 단말은 이러한 사용자들의 요구를 충족시키지 못하는 문제가 있다.
- <6> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 창안한 것으로, 이동통신 단말의 전원이 켜진 상태에서도 사용자가 원치 않을 경우에는 메시지 착신을 숨길 수 있도록 하는 데 그 목적이 있다.
- <7> 또한, 메시지의 착신 자체를 막지 않고 메시지를 이동통신 단말로 수신하여 저장하되 이를 알리지 않고 사용자가 확인할 수 없도록 하는 방법을 제공하는 데 다른 목적이 있다.
- <8> 본 발명의 다른 목적 및 장점들은 하기에 설명될 것이며, 본 발명의 실시예에 의해 알게 될 것이다. 또한, 본 발명의 목적 및 장점들은 첨부된 특허 청구 범위에 나타난 수단 및 조합에 의해 실현될 수 있다.

과제 해결수단

- <9> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스 제공 방법은, 이동통신 단말에서 착신되는 메시지를 숨기는 방법으로, (a) 이동통신 시스템으로부터 송신되는 메시지를 수신하는 단계; (b) 사용자 인터페이스를 통해서 설정되는 메시지 숨기기 기능의 숨김 모드가 설정되었는지 판별하는 단계; 및 (c) 판별 결과 숨김 모드로 설정된 경우에는 상기 수신한 메시지를 상기 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자에게 알리지 않고 사용자가 확인할 수 없도록 숨김 처리하는 단계;를 포함한다.
- <10> 본 발명의 다른 측면에 따르면, 착신되는 메시지의 숨김 서비스 기능을 제공하는 이동통신 단말로서, 메시지 및 숨김 메시지를 저장하기 위한 저장수단; 상기 저장수단에 저장된 메시지를 표시하는 표시수단; 사용자로부터 착신 메시지 숨기기 서비스 기능인 숨김 모드 설정 및 해제 신호를 입력받는 입력수단; 및 메시지 수신 시 상기 숨김 모드 설정 여부를 판별하여 숨김 모드가 설정된 경우에는 숨김 모드가 해제될 때까지 수신한 메시지를 사용자에게 알리지 않고 사용자가 확인할 수 없도록 숨김 처리하여 보관하고, 숨김 모드가 설정되지 않은 경우에는 상기 수신한 메시지를 사용자가 확인할 수 있도록 메시지 수신함에 보관하고 메시지 착신을 알리는 제어수단;을 포함하는 이동통신 단말이 제공된다.

효과

- <11> 본 발명에 따르면, 이동통신 단말로 착신되는 메시지를 숨길 수 있어 사용자가 원하는 기간 동안 메시지 착신으로 인한 방해받지 않도록 할 수 있는 효과를 제공한다.
- <12> 또한, 메시지 수신을 원천적으로 봉쇄하는 것이 아닌 메시지를 수신하여 메모리에 숨김 영역에 저장한 다음 숨김 기능 해제시에 이를 다시 메시지 수신함으로 이동하여 사용자로 하여금 확인할 수 있게 하여, 메시지 숨김 기능 설정 동안에 수신된 메시지를 다시 시스템으로부터 받지 않고도 바로 확인할 수 있는 효과를 제공한다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <13> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여

본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- <14> 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말의 구성을 나타낸 도면이다.
- <15> 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 이동통신 단말은, 무선 송수신부(110), 송수화부(120), 키입력부(130), 표시부(140), 메모리(150) 및 제어부(160)를 포함한다.
- <16> 무선 송수신부(110)는 이동통신 기지국으로부터 음성 통화 신호, 화상 통화 신호, 데이터 신호, 단문(SMS) 또는 MMS 메시지 등을 수신하고, 또한 음성/화상 통화 신호, 데이터 신호, 메시지 등을 상기 이동통신 기지국으로 송신한다.
- <17> 송수화부(120)는, 마이크, 스피커를 구비하여 상기 마이크를 통해 사용자의 음성을 입력받고, 상기 무선 송수신부(110)에서 수신되어 제어부(160)에서 처리된 음성을 상기 스피커를 통해 출력한다.
- <18> 키입력부(130)는 키패드와 같은 입력 수단을 통해 사용자로부터 단말을 조작하기 위한 신호를 입력받는다. 예컨대, 키입력부(130)는, 음성/화상 통화 발신을 위한 키 신호, 또는 메시지 발신 및 메시지 확인을 위한 키 신호를 입력받는다. 특히, 키입력부(130)는, 사용자로부터 착신 메시지 숨기기 서비스 기능인 숨김 모드 설정 및 해제 신호를 입력받는 역할을 수행한다. 즉, 미리 정해진 숨김 모드 설정/해제 키 예를 들어, '#' 키를 길게 누르면 숨김 모드가 설정되고 다시 누르면 해제되는 방식으로 입력받을 수 있다. 또한, 메뉴 버튼을 누르고 메뉴 중에 숨김 모드 설정/해제 버튼을 바로 누르게 됨으로써 입력받을 수도 있다. 여기서, 예를 든 숨김 모드 설정/해제 키 입력 방법 이외에도 다양한 방식으로 키 신호를 입력받을 수 있음은 물론이다.
- <19> 표시부(140)는 사용자에게 단말에서 처리된 정보를 표시하는 액정표시장치 등과 같은 표시 장치이다. 특히, 표시부(140)는, 제어부(160)의 제어에 따라, 메시지 수신함, 메시지 숨김 기능 등과 같은 기능 프로그램의 인터페이스 화면을 표시한다.
- <20> 메모리(150)는, 이동통신 단말의 동작을 제어하기 위한 동작 프로그램과, 시스템 프로그램을 저장하는 롬(ROM : Read Only Memory) 및 램(RAM : Random Access Memory) 등으로 구성된다. 특히, 메모리(150)는, 상기 무선 송수신부(110)를 통해 수신된 메시지, 예컨대 단문 메시지, 멀티미디어 메시지 등을 저장한다. 또한, 메시지 숨김 기능 설정시 수신된 메시지는 사용자가 확인할 수 없도록 처리되어 저장되는데, 수신된 메시지에 숨김 속성을 부여하여 저장할 수도 있고, 수신된 메시지를 사용자가 확인할 수 없는 영역에 저장할 수도 있다.
- <21> 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말의 메모리에 메시지가 저장되는 영역을 나타낸 도면이다.
- <22> 도 2를 참조하면, 본 발명의 이동통신 단말의 메모리(150)에는 일반 메시지를 저장하는 일반 메시지 저장 영역(151)과 메시지 숨김 기능 설정시 수신된 메시지가 저장되는 숨김 메시지 저장 영역(152)이 구분되어 있다. 상기 일반 메시지 저장 영역(151)은 숨김 기능이 설정되지 않은 일반 상황에서 수신 및 착신되는 메시지 즉, 메시지 수신함에 보관되는 메시지들이 저장된다. 또한, 상기 일반 메시지 저장 영역(151)에 저장된 메시지들은 사용자가 액세스 가능하며, 상기 키입력부(130)를 통해 조작 입력을 하여 메시지를 확인하거나 삭제, 이동 등을 할 수 있다. 아울러, 숨김 속성이 부여된 메시지도 상기 일반 메시지 저장 영역(151)에 저장된다. 그러나, 메시지의 속성이 숨김으로 설정되어 애플리케이션 상에서 사용자에게 나타내거나 표시하지 않도록 한다.
- <23> 상기 숨김 메시지 저장 영역(152)은 숨김 기능이 설정된 상태에서 상기 무선 송수신부(110)를 통해 수신되는 메시지가 임시 저장된다. 이때에, 상기 숨김 메시지 저장 영역(152)에 저장된 메시지는 사용자가 액세스할 수 없고, 상기 제어부(160)에 의해 이동 및 저장 처리를 수행할 수 있다. 따라서, 상기 일반 메시지 저장 영역(151)에 저장된 메시지들은 사용자가 확인할 수 있으나, 상기 숨김 메시지 저장 영역(152)에 저장된 메시지는 사용자가 확인할 수 없다.
- <24> 제어부(160)는, 이동통신 단말의 전체적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 특히, 제어부(160)는 무선 송수신부(110)를 통해 수신된 메시지들을 메시지 숨김 기능 설정 여부에 따라 상기 메모리(150)에 구분하여 저장하고, 상기 키입력부(130)를 통해 입력받은 신호에 따라 숨김 모드를 설정하고 숨김 기능을 활성화하거나, 숨김 모드를 해제하여 숨김 기능을 비활성화하는 제어 처리를 수행한다.
- <25> 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말의 제어부의 기능적 구성을 나타낸 도면이다.

- <26> 도 3을 참조하여 상기 제어부(160)를 보다 상세히 설명하기로 한다.
- <27> 상기 제어부(160)는 숨김 모드 설정 처리부(161), 메시지 수신 확인부(162), 숨김 모드 판별부(163), 숨김 메시지 처리부(164), 일반 메시지 처리부(165) 및 숨김 해제 처리부(166)를 포함한다.
- <28> 상기 숨김 모드 설정 처리부(161)는 이동통신 단말의 메시지 숨김 서비스를 활성화하거나 해제하는 역할을 수행한다. 상기 키입력부(130)를 통하여 사용자로부터 메시지 숨김 서비스 설정이나 해제의 요청 신호를 수신하면, 이에 따라 숨김 모드를 설정하거나 해제하는 플래그 처리를 한다.
- <29> 상기 메시지 수신 확인부(162)는 상기 무선 송수신부(110)를 통하여 기지국으로부터 메시지가 수신되는지 여부를 확인하는 역할을 수행한다. 메시지가 수신되면 상기 숨김 모드 판별부(163)에 메시지가 수신되었음을 알린다.
- <30> 상기 숨김 모드 판별부(163)는 상기 메시지 수신 확인부(162)에서 메시지 수신 사실이 확인되면, 상기 숨김 모드 설정 처리부(161)에서 처리된 플래그가 숨김 모드 설정되었는지, 숨김 모드 해제되었는지를 판별하는 역할을 수행한다. 판별 결과 숨김 모드 설정된 상태이면 상기 숨김 메시지 처리부(164)로 수신된 메시지를 처리하도록 지시하고, 숨김 모드 해제된 상태이면 상기 일반 메시지 처리부(165)로 수신된 메시지를 처리하도록 지시한다.
- <31> 상기 숨김 메시지 처리부(164)는 상기 숨김 모드 판별부(163)의 지시에 따라 숨김 메시지 처리 절차를 진행한다. 즉, 상기 무선 송수신부(110)를 통해 수신된 메시지를 상기 메모리(150)의 숨김 메시지 저장 영역(152)에 임시 저장하여, 사용자가 확인할 수 없도록 하고, 메시지가 착신된 정보를 표시하거나 알리지 않는다. 또는, 다른 실시예로 상기 무선 송수신부(110)를 통해 수신된 메시지에 숨김 속성을 부여하고 상기 메모리(150)의 일반 메시지 저장 영역(151)에 저장하여, 사용자에게 메시지를 나타내거나 표시하지 않고, 사용자 또한 수신된 메시지를 확인할 수 없도록 한다.
- <32> 상기 일반 메시지 처리부(165)는 상기 숨김 모드 판별부(163)의 지시에 따라 일반적인 메시지 착신 처리를 진행한다. 즉, 상기 무선 송수신부(110)를 통해 수신된 메시지를 상기 메모리(150)의 일반 메시지 저장 영역(151)에 보관 저장하고, 사용자에게 메시지가 착신되었음을 표시하거나 알리는 처리를 진행하여, 사용자가 메시지 수신함에 저장된 착신 메시지를 확인 및 이용할 수 있도록 한다. 메시지가 착신되었음을 표시하거나 알리는 예로는 상기 표시부(140)를 통해 메시지 착신 정보를 화면에 표시하거나, 스피커나 진동수단을 통해 벨소리나 진동으로 알리도록 할 수 있다.
- <33> 상기 숨김 해제 처리부(166)는 상기 숨김 모드 설정 처리부(161)에서 숨김 모드가 설정되었다가 해제되었을 때의 제어 처리를 수행한다. 즉, 상기 숨김 해제 처리부(166)는 상기 숨김 모드 설정 처리부(161)에서 플래그가 숨김 모드로 설정된 상태에서 해제로 전환하게 되면, 상기 메모리(150)의 숨김 메시지 저장 영역(152)에 임시 저장 중인 메시지들을 일반 메시지 저장 영역(151)으로 이동 저장하고, 사용자에게 메시지 착신을 알리고 표시하는 처리를 진행한다. 또한, 이때에는 메시지가 숨김 처리되었다는 정보를 추가하여 표시한다. 즉, 숨김 메시지 저장 영역(152)에서 일반 메시지 저장 영역(151)으로 이동된 메시지는 이동통신 단말의 메시지 숨김 서비스에 따라 숨겨졌던 메시지임을 알리는 정보를 나타내도록 한다.
- <34> 또는 다른 실시예로 숨김 모드 설정시 일반 메시지 저장 영역(151)에 메시지에 숨김 속성이 부여되어 저장된 경우, 상기 숨김 해제로 전환하게 되면, 숨김 속성이 부여되어 저장 중인 메시지의 숨김 속성을 해제하고, 사용자에게 메시지 착신을 알리고 표시하는 처리를 진행한다.
- <35> 이를 통해 사용자는 메시지 숨김 서비스를 실행한 동안에는 이동통신 단말에 메시지가 착신되어도 이 사실을 알 수 없고, 또한 메시지 수신함을 확인하여도 수신된 메시지를 확인할 수 없다. 그러나 이동통신 단말에는 숨김 서비스가 실행되는 동안에도 이동통신 시스템의 기지국으로부터 메시지가 수신되면 이를 메모리에 임시 저장하여 보관하게 된다. 그 후, 사용자가 메시지 숨김 서비스를 해제하게 되면, 임시 보관중인 메시지를 사용자에게 알리고 일반 메시지 수신함으로 이동 저장하여 즉시, 숨김 서비스 시간 동안 수신되었던 메시지들을 확인할 수 있게 된다.
- <36> 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스를 제공하는 방법을 도시한 순서도이다.
- <37> 도 4를 참조하면, 먼저 이동통신 단말은 무선 송수신부(110)를 통해 외부로부터 단문 메시지(SMS) 또는 멀티미디어 메시지(MMS)를 수신한다. (10) 이렇게 메시지가 수신되면 제어부(160)를 통해 메시지 숨김 서비스가 활성화되어 진행중인지 여부를 판별한다. 이 판별 결과에 따라 수신된 메시지의 처리가 진행된다. 이때에 숨김 서비스

의 활성화 및 해제는 사용자로부터 미리 정해진 이동통신 단말의 키 입력에 따라 설정된다.(20)

- <38> 제어부(160)에서 메시지 숨김 서비스가 활성화되었는지 여부를 판별할 때에는 사용자에게 의해 숨김 모드 플래그가 설정되었는지 해제되었는지를 판단한다. 즉, 현재 숨김 모드 플래그의 상태를 확인하여 숨김 서비스가 활성화되었는지 해제되었는지를 확인하게 된다.(30)
- <39> 숨김 모드 플래그의 확인 결과 메시지 숨김 서비스가 활성화된 상태인 경우에는 상기 단계 10에서 수신된 메시지는 메모리의 숨김 메시지 저장 영역에 저장하여 임시 보관하게 된다. 즉, 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자가 확인할 수 없는 메모리 영역에 보관하고 메시지 수신 및 착신을 알리거나 표시하지 않는다.(40)
- <40> 상기 단계 40 이후, 사용자에게 의해 메시지 숨김 서비스가 해제되어 플래그가 숨김 모드 해제로 전환되는지 여부를 판별하는 절차가 이루어진다. 숨김 모드가 해제되지 않고 계속 설정되어 있는 경우에는, 계속해서 숨김 메시지 저장 영역에 임시 보관하게 된다.(50)
- <41> 위 단계 50에서 숨김 모드가 해제로 전환된 것으로 판별될 경우에는 숨김 메시지 저장 영역에 임시 보관중인 메시지를 일반 메시지 수신함으로 이동하는 제어처리가 진행된다.(60)
- <42> 그런 다음, 표시부(140)와 스피커 진동수단 등을 통해서 메시지가 착신되었음을 사용자에게 알리는 과정이 이루어진다.(70)
- <43> 이렇게 일반 메시지 수신함으로 메시지가 이동하고 사용자에게 알린 후에는 사용자의 요청에 따라 해당 메시지를 확인하도록 한다. 사용자의 확인 요청에 따라 해당 메시지를 표시부를 통해 표시하며, 이때에는 메시지 숨김 서비스에 의해서 숨김 모드 시간 동안에 메시지가 숨김 처리되었던 것임을 함께 표시하거나 알리게 된다.(80)
- <44> 반면에, 상기 단계 30에서 숨김 모드가 설정되지 않은 상태이면, 일반적인 메시지 착신 절차가 이루어진다. 즉, 상기 단계 10에서 수신된 메시지는 일반 메시지 수신함에 저장되고, 사용자에게 메시지가 착신되었음을 알리게 된다.(45,75)
- <45> 사용자의 확인 요청이 있을 시에는 수신함에 저장중인 메시지를 표시하여 사용자로 하여금 메시지의 내용을 확인할 수 있게 하는 절차가 이루어진다. 이때에는 상기 단계 80에서와 달리 숨김 처리 표시는 추가되지 않는다.(85)
- <46> 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스를 제공하는 방법을 도시한 순서도이다.
- <47> 도 5를 참조하면, 먼저 단계 11,21,31 까지의 절차는 상기 도 4를 통해서 상술한 절차와 동일하므로 생략하기로 한다.
- <48> 상기 단계 31에서, 숨김 모드 플래그의 확인 결과 메시지 숨김 서비스가 활성화된 상태인 경우에는 상기 단계 11에서 수신된 메시지는 메모리의 일반 메시지 저장 영역에 저장시 메시지에 숨김 속성을 부여하여 보관하게 된다. 즉, 숨김 모드가 해제될 때까지 사용자가 확인할 수 없도록 애플리케이션 상에서 숨김 속성에 따라 메시지 수신 및 착신을 알리거나 표시하지 않도록 처리한다.(41)
- <49> 상기 단계 41 이후, 사용자에게 의해 메시지 숨김 서비스가 해제되어 플래그가 숨김 모드 해제로 전환되는지 여부를 판별하는 절차가 이루어진다. 숨김 모드가 해제되지 않고 계속 설정되어 있는 경우에는, 계속해서 메시지에 숨김 속성이 부여된 채로 보관하게 된다.(51)
- <50> 위 단계 51에서 숨김 모드가 해제로 전환된 것으로 판별될 경우에는 메시지 저장 영역에 숨김 속성이 부여되어 보관 중인 메시지들의 숨김 속성을 해제하는 제어 처리가 진행된다.(61)
- <51> 그 이후에 단계 71 및 81은 상기 도 4를 통해서 상술한 상기 단계 70 및 80과 동일한 절차를 통해서 진행된다.
- <52> 또한, 상기 단계 31에서 숨김 모드가 설정되지 않은 것으로 판별될 경우에는 수신된 메시지를 일반적인 메시지로 착신 처리하는 절차가 진행된다.(46,71,81)) 이 역시 상기 도 4의 상기 단계 45, 75, 85를 통해서 설명한 바 있으므로 생략하기로 한다.
- <53> 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- <54> 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이

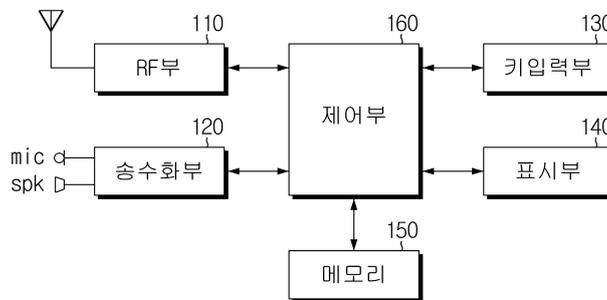
고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

도면의 간단한 설명

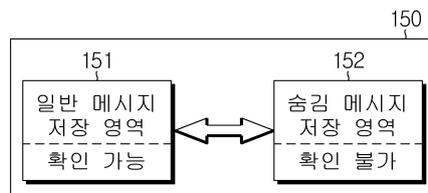
- <55> 본 명세서에 첨부되는 다음의 도면들은 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하는 것이며, 전술된 발명의 상세한 설명과 함께 본 발명의 기술사상을 더욱 이해시키는 역할을 하는 것이므로, 본 발명은 그러한 도면에 기재된 사항에만 한정되어 해석되어서는 아니된다.
- <56> 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말의 구성을 나타낸 도면이다.
- <57> 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말의 메모리에 메시지가 저장되는 영역을 나타낸 도면이다.
- <58> 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말의 제어부의 기능적 구성을 나타낸 도면이다.
- <59> 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스를 제공하는 방법을 도시한 순서도이다.
- <60> 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동통신 단말에서 착신 메시지 숨김 서비스를 제공하는 방법을 도시한 순서도이다.
- <61> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
- <62> 110 : 무선 송수신부 120 : 송수화부
- <63> 130 : 키입력부 140 : 표시부
- <64> 150 : 메모리 160 : 제어부

도면

도면1



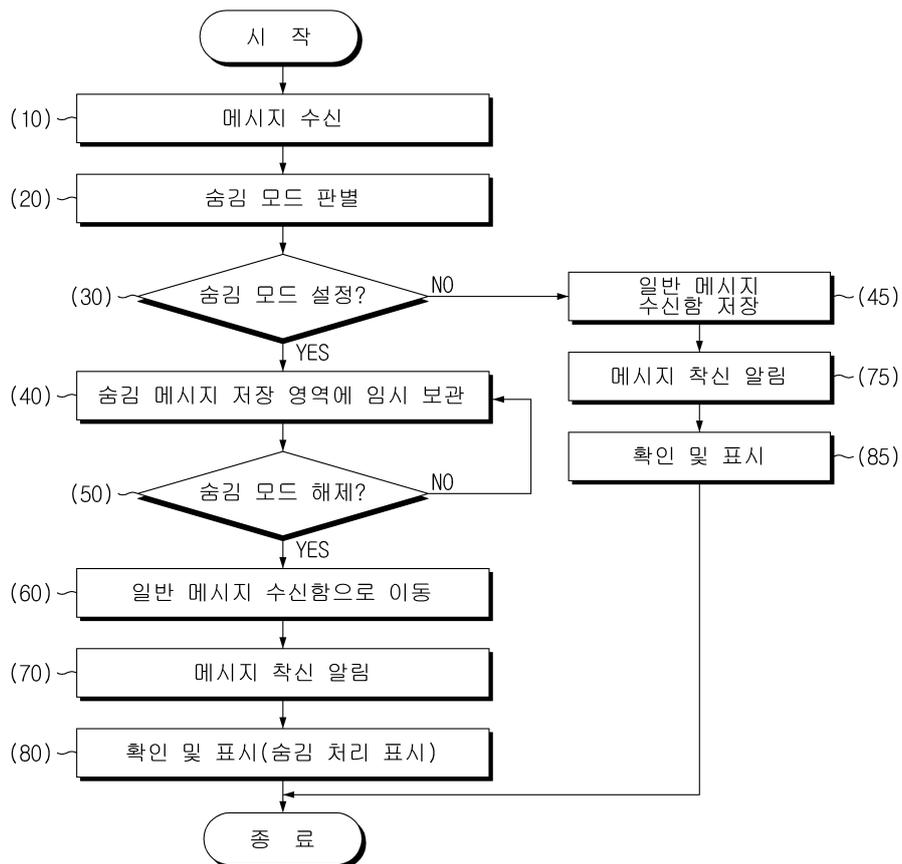
도면2



도면3



도면4



도면5

