

하는 서브 메뉴를 선택하면 메시지를 표시하고 메시지의 속성을 리드로 변환 및 저장하는 단계를 포함하여 이루어지며, 메뉴 트리별 구조를 이해할 필요없이 메시지 아이콘 그룹을 이용하여 신규 메시지 확인을 초기화면에서 바로 할 수 있으며, 메시지 관리 또한 종래 기술보다 용이하여 능숙한 사용자에게도 편리함을 제공할 수 있다.

대표도

도 3

특허청구의 범위

청구항 1.

메시지를 메시지 확인 여부에 따라 리드 및 언리드로 구분하여 저장하고, 상기 메시지가 속하는 메뉴를 나타내기 위한 아이콘을 저장하는 메모리;

상기 메모리에 저장된 메시지의 내용을 표시하거나 상기 메모리에 저장된 메시지들 중에서 언리드 메시지가 존재하는 경우, 언리드 메시지의 존재를 나타내는 해당 아이콘과 상기 아이콘이 속하는 아이콘 그룹 중 적어도 하나를 표시하는 표시부;

상기 표시부에 표시된 아이콘과 상기 아이콘 그룹 중 어느 하나에서 특정 아이콘을 선택하기 위한 기능키를 포함하는 키입력부;

상기 메모리에 액세스하여 상기 메시지 확인 여부에 따라 리드 및 언리드에 해당하는 메시지 속성 변화를 등록하고, 메시지의 속성에 따른 상기 표시부의 표시 동작을 제어하는 제어부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 메모리에 저장된 메시지의 속성이 리드인 경우에, 상기 제어부는 상기 표시부를 통해 상기 아이콘 그룹을 표시하는 것을 특징으로 하는 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기.

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 메시지는 사용자가 상기 키입력부를 통해 직접 입력한 데이터를 포함하는 것을 특징으로 하는 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기.

청구항 4.

메시지 확인 여부에 따라 속성이 리드와 언리드 중 어느 하나로 구분되는 수신 메시지에 언리드 메시지가 존재하면, 상기 언리드 메시지가 있음을 나타내는 해당 아이콘 또는 상기 아이콘을 포함하는 아이콘 그룹을 표시하는 단계;

상기 아이콘이 선택됨에 따라 상기 언리드 메시지가 속하는 메뉴를 표시하고, 상기 메뉴에서 상기 언리드 메시지가 선택됨에 따라 해당 메시지 내용을 표시하는 단계;

상기 언리드 메시지의 속성을 상기 리드로 변환하여 저장하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기를 이용한 메시지 확인 방법.

청구항 5.

제4항에 있어서, 상기 언리드 메시지가 존재하지 않은 경우,

아이콘 선택을 위한 키 입력이 있으면 상기 아이콘 그룹을 표시하고, 상기 키 입력이 없으면 단말기 초기 화면을 표시하는 것을 특징으로 하는 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기를 이용한 메시지 확인 방법.

청구항 6.

제4항에 있어서, 상기 아이콘 그룹의 각 아이콘은 메시지의 리드와 언리드 중 어느 하나의 속성에 따라 구별되고 표시되는 것을 특징으로 하는 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기를 이용한 메시지 확인 방법.

청구항 7.

수신 메시지의 속성을 메시지 확인 여부에 따라 리드(read)와 언리드(unread)로 구분하기 위한 아이콘들을 저장하는 메모리;

상기 메모리에 저장된 아이콘들 중 적어도 하나를 표시하는 표시부;

상기 메시지 확인 여부를 판단하여 상기 수신 메시지의 속성을 상기 리드와 언리드 중 어느 하나로 등록하고, 상기 수신 메시지에 대해 상기 등록된 속성에 해당하는 아이콘을 상기 표시부에 표시되도록 제어하는 제어부로 구성되는 것을 특징으로 하는 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동 단말기에서 메시지 확인 방법에 관한 것으로, 특히 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기 및 그를 이용한 메시지 확인 방법에 관한 것이다.

이동 단말기에는 여러 종류의 메시지가 존재한다.

음성 SMS(short message service) 및 문자 SMS, 전자 우편, 방송 메시지, 녹음 메시지, 일정 등의 다양한 종류의 메시지를 이용하기 위해서는 사용자가 각 메시지를 확인하기 위한 메뉴 트리상의 위치를 정확히 알아야만 편리하게 사용할 수 있다.

휴대폰을 능숙하게 사용하는 10~20대의 경우에는 큰 문제가 되지 않으나, 휴대폰 사용에 익숙하지 않은 사람은 이러한 메시지가 도착했을 경우 확인하는 방법을 알지 못해 메시지 확인을 못할 뿐만 아니라 화면상에 나타나는 메시지 아이콘을 지우기도 쉽지 않은 경우가 자주 발생하여 사용자로 하여금 불편함을 주기도 한다.

즉, 이동 단말기에서 하나의 기능을 수행하기 위해서 사용자는 메뉴 화면을 선택하고, 여러 번의 키 조작을 통해 기능을 수행한다.

도1은 종래의 이동 단말기에서 메뉴를 찾기 위한 표시부의 표시화면의 일예이다.

도1에 도시한 바와 같이 메뉴 아래에 여러 기능이 나열되고, 그 기능 밑에 다시 여러 기능이 나열되어 있다.

도1에서는 예를 들어 "일정" 메뉴를 찾기 위한 최단 경로를 나타낸 것이다. 10은 단말기에서 메뉴키를 눌렀을 때의 초기 화면이고, 20은 업다운키 또는 특정키를 눌러 다음 화면으로 진행한 것이다.

이때 사용자가 "2.전자수첩"을 선택하기 위해 숫자키 2를 택하면 30 화면이 나타나게 된다. 30에서 전자수첩에 해당하는 서브메뉴가 나타나고, 40에서 "일정 관리"를 눌러 일정 설정 또는 일정 확인을 하게 된다.

이러한 경로는 사용자가 서브 메뉴를 모두 알고 있다는 가정하에서 편리하게 이루어질 수 있는 것이다. 따라서 사용자는 원하는 기능이 어디에 있는지 시행 착오를 통해 찾아야 한다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 이동 단말기에 수신되는 여러 종류의 메시지 또는 각종 데이터들을 하나의 그룹으로 통합하여 관리함으로써 새로운 메시지가 도착하였거나, 저장된 메시지를 관리하는데 있어서 보다 편리함을 제공하기 위한 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기 및 그를 이용한 메시지 확인 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기의 특징은 메시지를 메시지 확인 여부에 따라 리드 및 언리드로 구분하여 저장하고, 상기 메시지가 속하는 메뉴를 나타내기 위한 아이콘을 저장하는 메모리와, 상기 메모리에 저장된 메시지의 내용을 표시하거나 상기 메모리에 저장된 메시지들 중에서 언리드 메시지가 존재하는 경우, 언리드 메시지의 존재를 나타내는 해당 아이콘과 상기 아이콘이 속하는 아이콘 그룹 중 적어도 하나를 표시하는 표시부와, 상기 표시부에 표시된 아이콘과 상기 아이콘 그룹 중 어느 하나에서 특정 아이콘을 선택하기 위한 기능키를 포함하는 키입력부와, 상기 메모리에 액세스하여 상기 메시지 확인 여부에 따라 리드 및 언리드에 해당하는 메시지 속성 변화를 등록하고, 메시지의 속성에 따른 상기 표시부의 표시 동작을 제어하는 제어부를 포함하여 구성되는데 있다.

상기 메모리에 저장된 메시지의 속성이 리드인 경우에, 상기 제어부는 상기 표시부를 통해 상기 아이콘 그룹을 표시한다. 또한 상기 메시지는 사용자가 상기 키입력부를 통해 직접 입력한 데이터를 포함한다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 방법의 특징은, 메시지 확인 여부에 따라 속성이 리드와 언리드 중 어느 하나로 구분되는 수신 메시지에 언리드 메시지가 존재하면, 상기 언리드 메시지가 있음을 나타내는 해당 아이콘 또는 상기 아이콘을 포함하는 아이콘 그룹을 표시하는 단계와, 상기 아이콘이 선택됨에 따라 상기 언리드 메시지가 속하는 메뉴를 표시하고, 상기 메뉴에서 상기 언리드 메시지가 선택됨에 따라 해당 메시지 내용을 표시하는 단계와, 상기 언리드 메시지의 속성을 상기 리드로 변환하여 저장하는 단계를 포함하여 이루어지는데 있다.

그리고, 상기 언리드 메시지가 존재하지 않은 경우, 아이콘 선택을 위한 키 입력이 있으면 상기 아이콘 그룹을 표시하고, 상기 키 입력이 없으면 단말기 초기 화면을 표시한다.

그리고, 상기 아이콘 그룹의 각 아이콘은 메시지의 리드와 언리드 중 어느 하나의 속성에 따라 구별되고 표시된다.

본 발명의 다른 목적, 특성 및 잇점들은 첨부한 도면을 참조한 실시예들의 상세한 설명을 통해 명백해질 것이다.

본 발명에 따른 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기 및 이를 이용한 메시지 확인 방법의 바람직한 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도2는 본 발명에 따른 이동 단말기 시스템을 간략히 도시한 것이다. 크게 제어부(100), 제1 메모리(110), 제2 메모리(120), 키입력부(130), 표시부(140), RF부(150), 착신음 발생부(160), 음성처리부(170)으로 구성된다.

제2 메모리(120)는 상기 RF부(150)로부터 출력된 수신 메시지를 입력받고, 상기 제어부(100)의 제어에 따라 상기 RF부(150)에서 출력된 메시지들 즉, 수신 문자 SMS, 방송메시지, 전자 메일 등의 다양한 메시지와 단말기 사용자가 입력한 각

중 데이터(일정)를 리드(read) 및 언리드(unread)로 구분하여 저장한다. 즉, 제어부(100)는 메시지 내용 확인을 위해 표시부(140)로 출력된 것은 리드 메시지로 그렇지 않은 것은 언리드 메시지로 구분한다. 또한 제2 메모리(120)는 다양한 종류의 수신 메시지 및 각종 데이터가 속하는 메뉴들에 해당하는 아이콘들을 저장한다.

제2 메모리(120)는 롬(ROM)과 램(RAM)을 포함하여 구성된다. 롬(ROM)은 동작 프로그램이 내장된다. 램(RAM)은 수신 문자 SMS, 서비스 신청에 의한 발송 수신 메시지, 전자 메일 등의 메시지 등을 롬(ROM)의 프로그램에 의해 처리하여, 처리된 데이터를 저장하는 램(RAM)을 포함하여 구성된다.

제1 메모리(110)는 음성 메모리로, 음성 SMS, 음성 SMS를 저장한 자동응답 메시지 등의 각종 음성 데이터를 데이터 확인 여부에 따라 리드 및 언리드로 구분하여 저장하고, 상기 각종 음성 데이터가 속하는 메뉴에 해당하는 각종 아이콘들을 저장한다.

표시부(140)는 상기 제어부(100)로부터 소정의 제어를 받아 상기 메모리(110,120)에 저장된 수신 메시지 및 각종 데이터를 그들의 리드 및 언리드 여부에 따라 아이콘을 구별하여 표시한다. 예로써, 언리드인 메시지나 데이터가 있는 경우, 해당 언리드 메시지나 데이터가 있음을 나타내는 아이콘만을 표시한다. 또는 언리드 메시지 또는 데이터가 있음을 나타내는 해당 아이콘을 포함한 아이콘 그룹을 표시한다. 반면에, 해당 메시지나 데이터가 리드된 경우는, 상기 언리드 메시지나 데이터가 있음을 나타내는 아이콘 또는 아이콘 그룹과 구별되는 아이콘 그룹을 표시한다.

그리고 표시부(140)는 액정표시장치(LCD : Liquid Crystal Display)등과 같은 표시장치로, 상기 제어부(100)의 제어를 받아 이동 단말기의 상태나 프로그램의 진행 상황을 표시한다.

키입력부(130)는 상기 표시부(140)에 표시된 아이콘 그룹에 속하는 아이콘들 중에서 적어도 하나의 아이콘을 선택하기 위한 기능키를 포함한다.

상기 기능키는 두 방향을 가리키는 화살표 키 또는 회전키(조그 다이얼)가 될 수 있고, 상기 키를 이용하여 아이콘을 스크롤하여 소정 아이콘을 선택한다.

또는 상기 기능키는 상기 대응하는 메뉴 항목을 선택하기 위한 선택, 확인 등의 키이거나 각 아이콘 아래에 상기 아이콘을 선택하기 위한 별도의 키일 수 있다.

그리고, 키입력부(130)는 다수의 숫자키와 메뉴키 및 각종 기능을 수행하기 위한 기능키로 이루어지며 제어부(100)로 키 데이터를 출력한다.

제어부(100)는 상기 메모리(110,120)에 선택적으로 액세스하여 상기 수신 메시지 및 각종 데이터의 리드 및 언리드의 속성 변화를 등록하고, 상기 속성에 따라 해당 메뉴의 아이콘을 구별하여 해당 아이콘을 표시하도록 제어한다.

RF부(150)는 제어부(100)의 제어를 받으며, 상기 제어부(100)로부터 출력되는 신호를 무선신호로 변환하고, 또한 고주파를 송수신하기 위한 안테나를 통해 수신한 무선신호를 원하는 신호로 변환하여 출력한다.

착신음 발생부(160)는 상기 제어부(100)의 제어를 받아 스피커를 통해 수화음을 발생한다.

음성 처리부(170)는 마이크로폰으로부터 입력된 음성 신호를 변조하여 음성 데이터로 변환하고, 상기 RF부(150)로부터 입력된 음성 데이터 및 제1 메모리(110)에 저장된 음성 데이터(자동응답 메시지)를 음성신호로 복조하여 스피커를 통해 음성으로 출력한다.

도3은 상기 도2에 도시한 바와 같은 본 발명에 따른 이동 단말기의 시스템의 동작을 나타낸 플로우 차트이다.

상기 RF부(150)로부터 수신된 메시지를 포함한 신규 메시지, 즉 확인하지 않은 메시지가 존재하는지 확인한다(S100).

상기 확인결과 신규 메시지가 존재하면, 그 신규 메시지가 속하는 메뉴를 나타내는 아이콘을 포함하는 아이콘 그룹을 표시하거나 그 신규 메시지를 나타내는 아이콘을 표시한다(S110).

상기 아이콘 그룹의 각 아이콘은 해당 메시지의 리드 및 언리드 속성에 따라 즉, 메시지의 확인 여부에 따라 구별하여 표시되는데, 제어부(100)는 리드된 아이콘을 표시부(140)를 통해 표시하지 않거나 별도로 언리드 아이콘과 구별되도록 표시한다.

그리고 상기 확인결과 리드되지 않은 신규 메시지가 존재하지 않으면 키입력부(130)으로부터 사용자의 아이콘 선택키의 입력여부를 판단한다(S120).

상기 판단결과 아이콘 선택을 위한 아이콘 선택키를 입력하면 상기 아이콘 그룹을 표시하고(S110) 입력하지 않으면 단말기의 초기 화면을 표시한다(S130).

상기 신규 메시지가 존재하지 않은 경우 아이콘 그룹에서 메시지의 해당 아이콘을 선택하기 위한 키입력이 있는지를 판단하고, 상기 신규 메시지가 존재하는 경우 신규 메시지에 해당하는 아이콘 또는 아이콘 그룹 중 해당 아이콘 선택을 위한 키입력이 있는지를 판단한다(S140).

상기 판단결과, 키입력이 있으면 메뉴 목록 중 메시지의 해당 메뉴를 표시하고(S150), 상기 메시지 내용 표시를 위한 메뉴를 선택하면 해당 메시지 내용을 표시한다(S160). 그에 따라, 해당 메시지의 속성을 리드로 변환하여 메모리(120)에 저장한다(S170).

상기 판단결과, 키입력이 없으면 메시지 확인을 위한 키입력이 있는지 여부를 판단한다(S180).

상기 판단결과, 키입력이 있으면 키입력에 따라 메뉴 트리별로 검색하고 검색한 서브 메뉴를 표시하여(S180), 원하는 서브 메뉴 선택하면 메시지 내용을 표시한다(S190). 그에 따라 메시지의 속성을 리드로 변환하여 저장한다(S170).

상기 판단결과, 키입력이 없으면 메시지의 속성을 언리드로 변환 및 저장한다(S210).

도4는 신규 메시지 도착시 본 발명에 따른 이동 단말기의 표시부(140)의 초기화면의 일예를 도시한 것이다.

도4와 같이 메시지가 처음 도착했을 경우 메시지 전체가 표시부(140)에 보여진다.

보통 사용자는 메시지를 확인하였다는 확인키나 답장을 누르지 않고 바로 폴립이나 폴더를 닫는 경우가 많은데, 다음에 폴더를 열면 새 메시지가 존재하는 사실을 잊어버리게 된다.

도5는 언리드된 메시지(신규 메시지 포함) 존재시 본 발명에 따른 이동 단말기의 표시부(140)의 초기화면의 일예를 도시한 것이다.

도5와 같이 문자 메시지 확인 키 등을 입력하지 않은 경우, 다음에 폴더를 열면 확인하지 않은 문자 메시지를 나타내는 아이콘이 하이라이트되어 있다.

도5에 도시된 표시부(140)는 5개의 상이한 위치 상의 5개의 아이콘을 표시한다.

각 표시된 아이콘은 메뉴의 메뉴 항목에 대응한다. 각 아이콘은 메뉴 항목의 각각의 의미를 시각화하므로, 아이콘들은 전화기의 선택된 사용자 언어에 무관하게 사용될 수 있다.

도5에 표시된 아이콘은 메뉴 항목 "메시징(문자 SMS, 음성 SMS)", 메뉴 항목 "자동응답 메시지", 메뉴 항목 "전자 메일(e-mail)", 메뉴 항목 "방송 메시지" 및 메뉴 항목 "일정"에 대응한다.

도6은 상기 도5의 아이콘 선택시 메시지를 확인하는 과정의 일예를 나타낸 것으로 이후, 도6의 도시된 일련의 과정을 통해 문자 메시지를 확인한다.

도7은 리드된 메시지만 존재시 본 발명에 따른 이동 단말기의 표시부(140)의 아이콘 그룹을 도시한 초기화면의 일예를 나타낸다.

즉, 언리드된 메시지가 없는 경우 초기화면에서 아이콘 선택을 위한 특정키를 누르면 아이콘 그룹을 표시하여 주어 새로운 메시지가 없다는 것을 알 수 있고, 상기 아이콘 그룹 중 소정 아이콘을 선택하면 보관된 메시지를 관리할 수 있다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 따른 메뉴 아이콘을 갖는 이동 단말기 및 이를 이용한 메시지 확인 방법은 다음과 같은 효과가 있다.

메뉴 트리별 구조를 이해할 필요없이 메시지 아이콘 그룹을 이용하여 신규 메시지 확인을 하지 않은 경우, 초기화면에 신규 메시지의 해당 아이콘을 구별하여 표시하여 줌으로써 초기화면에서 바로 아이콘을 선택하여 메시지를 할 수 있어 편리하다.

신규 메시지가 존재하지 않은 경우라도 메시지 아이콘 그룹을 선택을 하면 아이콘 그룹을 표시하여 주기 때문에 메시지 관리가 용이하여 능숙한 사용자에게도 편리함을 제공한다.

이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술 사상을 이탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다.

따라서, 본 발명의 기술적 범위는 실시예에 기재된 내용으로 한정되는 것이 아니라 특허 청구의 범위에 의하여 정해져야 한다.

도면의 간단한 설명

도1은 종래의 이동 단말기에서 메뉴를 찾기 위한 표시부의 표시화면.

도2는 본 발명에 따른 이동 단말기 시스템.

도3은 상기 도2에 도시한 바와 같은 본 발명에 따른 이동 단말기의 시스템의 동작을 나타낸 플로우 차트.

도4는 신규 메시지 도착시 본 발명에 따른 이동 단말기의 표시부 140의 초기화면의 일예.

도5는 언리드된 메시지 존재시 본 발명에 따른 이동 단말기의 표시부 140의 초기화면의 일예.

도6은 상기 도5의 아이콘 선택시 메시지를 확인하는 과정의 일예.

도7은 리드된 메시지만 존재시 본 발명에 따른 이동 단말기의 표시부 140의 아이콘 그룹을 도시한 초기화면의 일예.

*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

100 : 제어부 110 : 제1 메모리

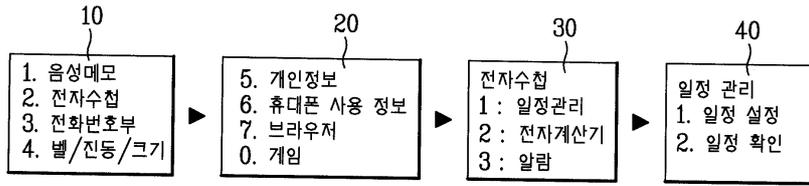
120 : 제2 메모리 130 : 키입력부

140 : 표시부 150 : RF부

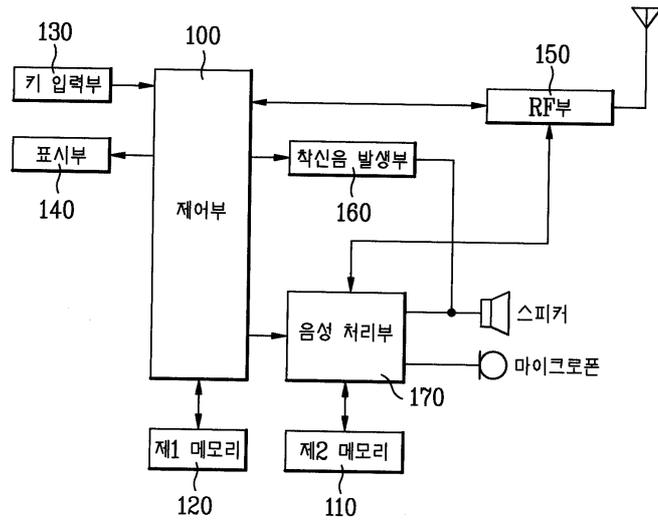
160 : 착신음 발생부 170 : 음성처리부

도면

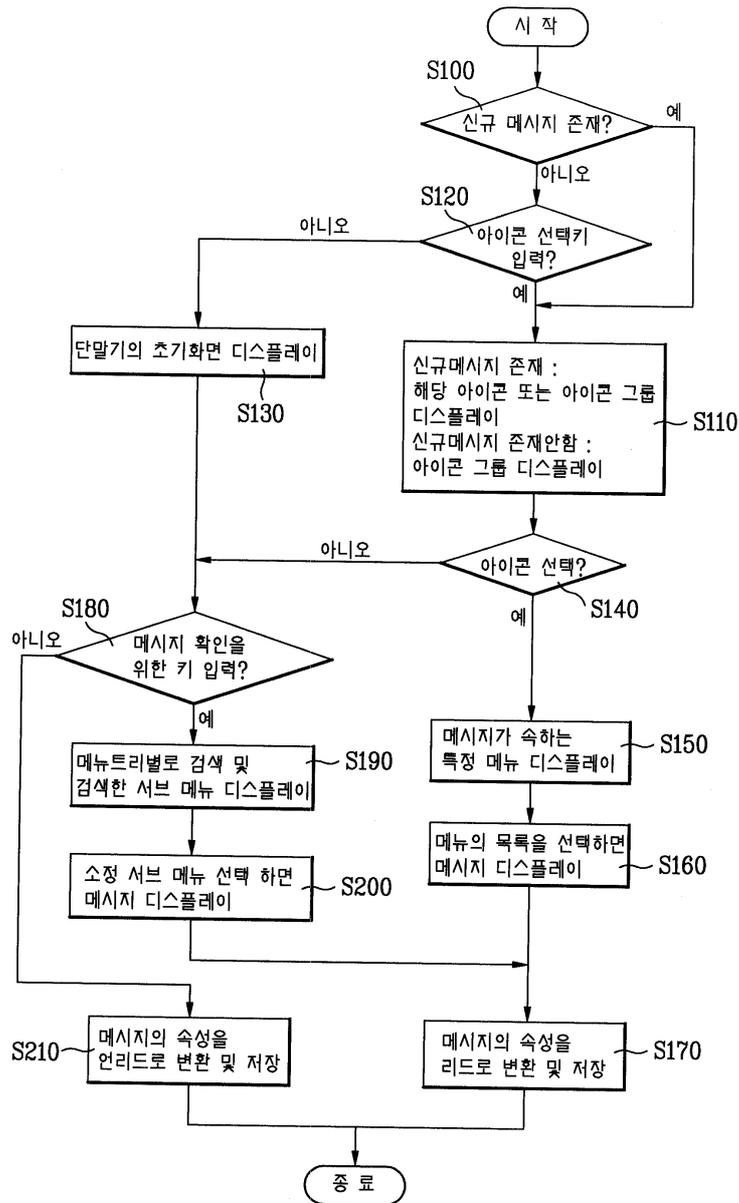
도면1



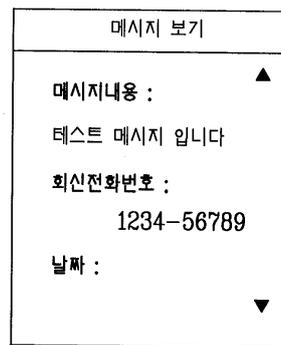
도면2



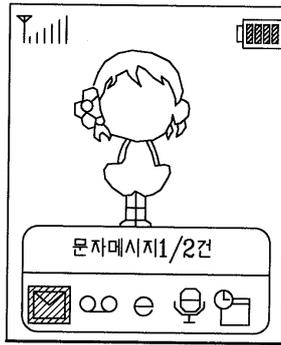
도면3



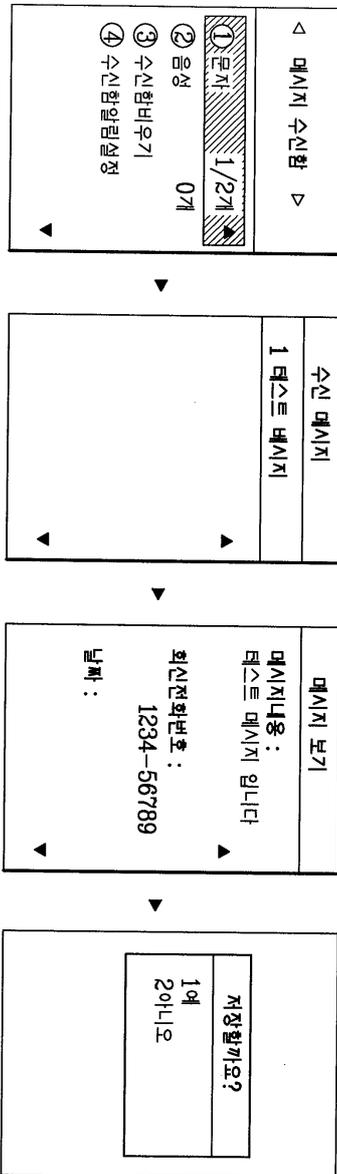
도면4



도면5



도면6



도면7

