

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2006-0086474  
H04B 1/40 (2006.01) (43) 공개일자 2006년07월31일

(21) 출원번호 10-2005-0007173  
(22) 출원일자 2005년01월26일

(71) 출원인 삼성전자주식회사  
경기도 수원시 영통구 매탄동 416  
(72) 발명자 권해문  
경기 수원시 팔달구 매탄4동 삼성1차아파트 3동 1311호  
(74) 대리인 권혁록

심사청구 : 없음

(54) 휴대용 단말기에서 단문메시지와 전화번호부의 내용을머지하기 위한 방법

요약

본 발명은 휴대용 단말기에서 단문메시지와 전화번호부의 내용을 머지하기 위한 방법에 관한 것으로서, 머지 구분 태그를 포함하는 메시지를 작성하는 과정과, 상기 메시지 전송시, 상기 메시지와 의 내용을 분석해서 머지 구분 태그의 유무를 검사하는 과정과, 상기 검사된 태그에 해당하는 전화번호부 항목을 추출하는 과정과, 상기 추출된 전화번호부 항목을 상기 검사된 태그의 위치에 삽입하여 상기 메시지를 재작성하는 과정과, 상기 재작성된 메시지를 해당 수신자에게 전송하는 과정을 포함하여, 발신자가 한번의 작성으로 여러 명의 수신자에게 개인화된 단문을 보낼 수 있어 단문 작성이 용이해지고 이 기능을 이용한 다양한 서비스가 가능하다는 이점이 있다.

대표도

도 2

색인어

단말기, 전화번호부, 머지, 병합, 단문보내기

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 휴대용 단말기의 구성을 도시하는 도면,

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서, 단문메시지와 전화번호부의 내용을 머지하기 위한 절차를 도시하는 도면, 및

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 머지 구분 태그의 입력 방법을 도시하는 예시도.

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대용 단말기에서 단문보내기 머지 방법에 관한 것으로, 특히, 단문메시지와 전화번호부의 내용을 머지하기 위한 방법에 관한 것이다.

일반적으로, 워드 프로그램(예 : 한글, 훈민정음, MS-Word 등)에서 사용되는 메일머지 기능은, 동일한 편지 내용을 여러 사람에게 개인화된 내용으로 변경하여 보낼 수 있도록 하는 기능이다. 즉, 받아볼 사람의 이름, 주소 등과 같은 정보를 하나의 파일에 저장하고, 메일 작성시 이름과 주소가 들어갈 자리에 특별히 설정된 부호만 지정하면, 여러 명의 수신자에게 같은 내용의 메일을 개인화된 메일로 보낼 수 있다. 예를 들어, 발신자가 "저희가 가지고 있는 기록에 보면 [NAME] 님의 주소는 [ADDRESS] 로 되어 있습니다. 만약, 이 정보가 틀리면 저희에게 회신하여 주시기 바랍니다." 라는 내용의 메일을 작성한다면, 워드 프로그램은 데이터 파일에 있는 내용을 참조하여, 메일 내용 중 [NAME], [ADDRESS] 등으로 표시된 부분을 실제 내용으로 치환한 후 각각의 수신자에게 전송하게 된다.

이와같이, 머지 기능은 한번의 작성으로 여러 명의 수신자에게 개인화된 내용의 메시지를 전송할 수 있기 때문에, 메일을 통한 대량 광고·홍보 등에 유용하게 이용되고 있다. 하지만, 휴대용 단말기에서 단문보내기(SMS : Short Message Service)의 경우, 워드 프로그램에서의 메일머지와 같은 기능이 아직 서비스 되고 있지 않다. 즉, 수신자를 여러 명 지정할 수 있는 기능은 있으나, 수신자별로 구분하여 단문의 내용을 변경하는 기능이 없다. 그리하여 동일한 메시지를 여러명의 수신자에게 보낼 때, 일일이 수동으로 내용을 변경해야 하는 불편함이 있다. 이는 수신자가 소수일 경우에는 크게 문제가 되지 않으나, 대량으로 보내야하는 단문의 경우 큰 시간과 노동의 낭비를 겪어야 하는 불편함이 있다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 휴대용 단말기에서 한번의 작성으로 여러 명의 수신자에게 개인화된 단문 메시지를 전송하기 위한 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 휴대용 단말기에서 단문메시지와 전화번호부의 내용을 머지하기 위한 방법을 제공함에 있다.

상기 목적을 달성하기 위해 본 발명의 실시예에 따르면, 휴대용 단말기에서 단문메시지와 전화번호부 내용의 머지를 수행하기 위한 방법은, 머지 구분 태그를 포함하는 메시지를 작성하는 과정과, 상기 메시지 전송시, 상기 메시지와와 내용을 분석해서 머지 구분 태그의 유무를 검사하는 과정과, 상기 검사된 태그에 해당하는 전화번호부 항목을 추출하는 과정과, 상기 추출된 전화번호부 항목을 상기 검사된 태그의 위치에 삽입하여 상기 메시지를 재작성하는 과정과, 상기 재작성된 메시지를 해당 수신자에게 전송하는 과정을 포함함을 특징으로 한다.

### 발명의 구성 및 작용

이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면의 참조와 함께 상세히 설명한다. 그리고, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단 된 경우 그 상세한 설명은 생략한다.

이하, 본 발명은 휴대용 단말기에서 단문보내기와 전화번호부의 내용을 머지하기 위한 기술에 대해 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 휴대용 단말기의 구성을 도시하고 있다. 이하 설명에서 상기 휴대용 단말기는 셀룰러 전화기(Cellular phone), 개인휴대통신 전화기(PCS : Personal Communication System), 복합무선단말기(PDA : Personal Data Assistant), IMT-2000(International Mobile Telecommunication-2000)단말기 등을 모두 포함하는 의미이며, 이하 설명은 상기 예들의 일반적인 구성을 가지고 설명할 것이다.

상기 도 1을 참조하면, 제어부(MPU : Micro-Processor Unit)(100)는 상기 휴대용 단말기의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 음성통신 및 데이터통신을 위한 처리 및 제어를 수행하고, 통상적인 기능에 더하여 본 발명에 따라 단문메시지와 전화번호부 내용을 머지하기 위한 기능을 처리한다. 따라서, 이하 설명에 있어서 통상적인 제어부(100)의 처리 및 제어에 관한 설명은 생략한다.

롬(ROM : Read Only Memory)(102)은 상기 제어부(100)의 처리 및 제어를 위한 프로그램의 마이크로코드와 각종 참조 데이터를 저장한다. 특히, 본 발명에 따라 단문메시지와 전화번호부 내용의 머지 기능을 수행하기 위한 프로그램을 저장한다. 램(RAM : Random Access Memory)(104)은 상기 제어부(100)의 워킹 메모리(working memory)로, 각종 프로그램 수행 중에 발생하는 일시적인 데이터를 저장한다. 플래쉬롬(flash ROM)(106)은 전화번호부와 같은 갱신 가능한 각종 보관용 데이터를 저장한다.

키패드(key pad)(108)는 0 ~ 9의 숫자키 버튼들과, 메뉴버튼(menu), 취소버튼(지움), 확인버튼, 통화버튼(TALK), 종료버튼(END), 인터넷 접속버튼, 네비게이션 키(또는 방향키) 버튼들(▲/▼/◀/▶)등 다수의 기능키들을 구비하며, 사용자가 누르는 키에 대응하는 키입력 데이터를 상기 제어부(100)로 제공한다. 디스플레이부(110)는 상기 휴대용 단말기의 동작 중에 발생하는 상태 정보, 제한된 숫자의 문자들, 다량의 동영상 및 정지영상 등을 디스플레이한다. 상기 디스플레이부(110)는 칼라 액정 디스플레이 장치(LCD : Liquid Crystal Display)를 사용할 수 있다.

상기 제어부(100)에 연결된 코덱(CODEC : Coder-Decoder)(112)과, 상기 코덱(112)에 접속된 스피커(116) 및 마이크(114)는 전화 통신 및 음성 녹음에 사용되는 음성 입출력 블록이다. 상기 코덱(112)은 상기 제어부(100)에서 제공되는 디지털데이터를 아날로그 음성신호로 변환하여 상기 스피커(116)를 통해 송출하고, 상기 마이크(114)를 통해 수신되는 음성신호를 디지털데이터로 변환하여 상기 제어부(100)로 제공한다.

또한, RF부(Radio Frequency unit)(120)는 안테나(118)를 통해 수신되는 라디오주파수 신호를 주파수 하강시켜 기저대역처리부(122)로 제공하고, 상기 기저대역처리부(122)로부터의 기저대역신호를 주파수 상승시켜 상기 안테나를 통해 송신한다. 상기 기저대역처리부(122)는 상기 RF부(120)와 상기 제어부(100) 사이에 송수신되는 기저대역 신호를 처리한다. 예를 들어, 송신인 경우 송신할 데이터를 채널코딩(channel coding) 및 확산(spreading)하는 기능을 수행하고, 수신인 경우 수신신호를 역확산(de-spreading) 및 채널복호(channel decoding)하는 기능을 수행한다.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서, 단문메시지와 전화번호부의 내용을 머지하기 위한 절차를 도시하고 있다.

도 2를 참조하면, 상기 제어부(100)는 201단계에서 사용자의 키 조작에 의한 메시지 입력키가 입력되는지를 검사한다. 상기 메시지 입력키가 입력되면, 상기 제어부(100)는 203단계로 진행하여 메시지 입력창을 표시하고 사용자가 작성하는 메시지를 입력 받는다. 이때 사용자는 본 발명에 따라 메시지 작성 중간 중간에 머지 구분 태그를 입력하는데, 상기 머지 구분 태그는 사용자가 직접 입력할 수도 있고, 메뉴 선택을 통해 입력할 수도 있다. 메뉴 선택을 통한 입력 방법은 이후 도 3의 참조와 함께 상세히 살펴 보기로 한다.

이후, 상기 제어부(100)는 205단계로 진행하여 메시지 입력이 완료되는지 검사하고, 상기 메시지 입력이 완료되면 207단계로 진행하여 수신자 전화번호 입력창을 표시하고 사용자가 작성하는 적어도 하나의 수신자 전화번호를 입력 받는다. 다음, 상기 제어부(100)는 209단계에서 수신자 전화번호의 입력이 완료되는지를 검사하고, 상기 수신자 전화번호의 입력이 완료되면 211단계로 진행하여 사용자의 키 조작에 의한 전송키의 입력이 있는지를 검사한다.

상기 전송키가 입력되면 상기 제어부(100)는 메시지의 전송을 처리하기 전에 213단계에서 상기 사용자가 작성한 메시지의 내용을 분석하고, 215단계로 진행하여 상기 메시지의 내용에 머지할 항목의 구분을 위한 태그(예 : [[ ]])가 있는지를 검사한다. 상기 머지 구분 태그가 검사되지 않으면, 상기 제어부(100)는 일반적인 전송을 수행하고, 상기 머지 구분 태그가 검사되면, 상기 제어부(100)는 217단계로 진행하여 상기 입력된 수신자의 전화번호 중 소정 순서에 따라 하나를 선택한다. 여기서, 수신자 전화번호의 선택은 순차적일 수도 있고, 비순차적일 수도 있다.

이후, 상기 제어부(100)는 219단계로 진행하여 상기 선택된 전화번호를 가지고 전화번호부를 검색하고, 221단계로 진행하여 상기 태그에 해당하는 항목(예 : 이름, 전화번호, 주소 등)의 데이터를 독출한다. 그리고 상기 제어부(100)는 223단계에서 상기 독출된 데이터를 머지 구분 태그 위치에 삽입하여 메시지를 재작성한다. 즉, SMS 머지 기능을 수행한다. 만일, 머지 기능 수행으로 인해 단문 길이가 최대 전송 가능한 단문 길이를 초과하면, 상기 제어부(100)는 메시지를 분할한 후 전

송을 처리한다. 두번의 분할이면, 메시지에 머지되는 전화번호나 e-Mail로 인해 80바이트를 초과해도 단문을 충분히 처리할 수 있다. 또는, 상기 제어부(100)가 사용자에게 최대 전송 가능한 단문 길이를 초과했음을 알리고, 해당 사용자의 선택에 의해서 전송을 취소하거나 편집 또는 분할 전송을 수행할 수 있다.

상기와 같이 메시지를 재작성한 후, 상기 제어부(100)는 225단계로 진행하여 메시지를 수신자에게 전송하고, 227단계에서 수신자수를 한명 줄여 수신자수를 갱신한다. 상기 제어부(100)는 229단계에서 갱신된 수신자수가 '0'보다 큰지를 검사하고, 상기 '0'보다 크면, 231단계로 진행하여 상기 소정 순서에 따라 다음 수신자를 선택하고 상기 219단계로 돌아가 이하 단계를 재수행한다. 만일, 상기 '0'보다 작으면, 상기 제어부(100)는 본 발명에 따른 알고리즘을 종료한다. 여기서, 본 발명에 따른 실시 예는 처음 선택된 수신자를 위한 메시지를 재작성하여 전송하고 난 후 다음 수신자에게 메시지를 전송하는 방식을 보였지만, 각각의 수신자에 대한 메시지를 모두 작성한 후 한꺼번에 전송할 수도 있다.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 머지 구분 태그의 입력 방법을 보인 예시도이다.

상기 도 3을 참조하면, 머지할 항목의 구분을 위한 태그(tag)는 < >, /\* \*/, { }, [ ], [[ ]] 등 다양하나 일례로 [[ ]]를 사용한다. 같은 내용의 문자를 한번의 작성으로 전화번호부에 저장된 이들의 이름을 메시지 안에 넣어 개인화된 문자로 만들어 전송하고 싶다면, 사용자는 [[이름]]이라는 태그를 사용할 수 있다. 여기서, 사용자가 태그에 익숙하다면 직접 '[[이름]]'이라고 입력할 수도 있겠지만, 사용자의 입력 실수를 방지하기 위해 메뉴(303)를 통한 선택 기능도 제공한다. 즉, 도 3의 301과 같이, 메시지(301)의 하단 부분에 메뉴(303) 항목이 있어, 이를 선택하면 사용자는 1. 머지 2. 임시저장 3. 이모티콘 추가 4. 전체 지우기 중 원하는 항목을 선택할 수 있다. 여기서, 사용자가 1. 머지 기능을 선택하면, 305와 같이 이름, 휴대폰 번호, 집전화, 사무실, FAX, e-Mail 등의 머지 항목들이 표시되고, 사용자는 그 중 하나(이름)를 선택하여 메시지 중간에 머지 구분 태그를 입력할 수 있다. 즉, 사용자가 직접 태그를 입력하지 않아도 메시지 창(301)에 [[이름]] 과 같이 자동적으로 문구가 삽입된다.

다른 실시예로는, [[홍길동],[김철수]] 등과 같이 메시지 내에 태그가 검출되면 전화번호부로부터 홍길동, 김철수에 해당되는 번호를 독출한 후 착신번호로 지정하여 작성된 메시지를 송신하는 방법도 있다.

상술한 본 발명 실시 예는 태그를 이용한 SMS 머지 기능을 위주로 설명하고 있다. 하지만, 근래 멀티미디어 메시지(MMS)가 보편화되는 추세에 따라, 태그 기능을 HTML 작성에서와 같이 메시지를 꾸미는 기능(예 : 색깔 지정, 글자 크기 지정)으로 사용될 수도 있다.

한편 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 국한되어 정해져서는 아니 되며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

## 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명은 휴대용 단말기의 단문보내기에서 전화번호부와의 머지 기능을 제공함으로써 단문 작성의 용이함을 제공하고, 여러명의 수신자에게 한번의 작성으로 개인화된 단문을 보냄으로써 이 기능을 이용한 다양한 서비스(예, SMS를 이용한 사용자별 광고)가 가능하다는 이점이 있다. 즉, 한번의 입력으로 여러명의 수신자에게 개인화된 메시지를 보낼 때, 일일이 수동적으로 내용을 변경해야하는 불편함을 없애고, 이로써, 시간과 노동의 낭비를 크게 줄일 수 있는 이점이 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1.

휴대용 단말기에서 단문메시지와 전화번호부 내용을 머지하기 위한 방법에 있어서,

머지 구분 태그를 포함하는 메시지를 작성하는 과정과,

상기 메시지 전송시, 상기 메시지와 의 내용을 분석해서 머지 구분 태그의 유무를 검사하는 과정과,

상기 검사된 태그에 해당하는 전화번호부 항목을 추출하는 과정과,  
상기 추출된 전화번호부 항목을 상기 검사된 태그의 위치에 삽입하여 상기 메시지를 변경하는 과정과,  
상기 변경된 메시지를 해당 수신자에게 전송하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 2.

제 1항에 있어서,  
상기 머리 구분 태그는 "[ ]" 를 사용하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 3.

제 1항에 있어서,  
상기 전화번호부 항목은 이름임을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 4.

제 1항에 있어서,  
상기 전화번호부 항목은 전화번호임을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 5.

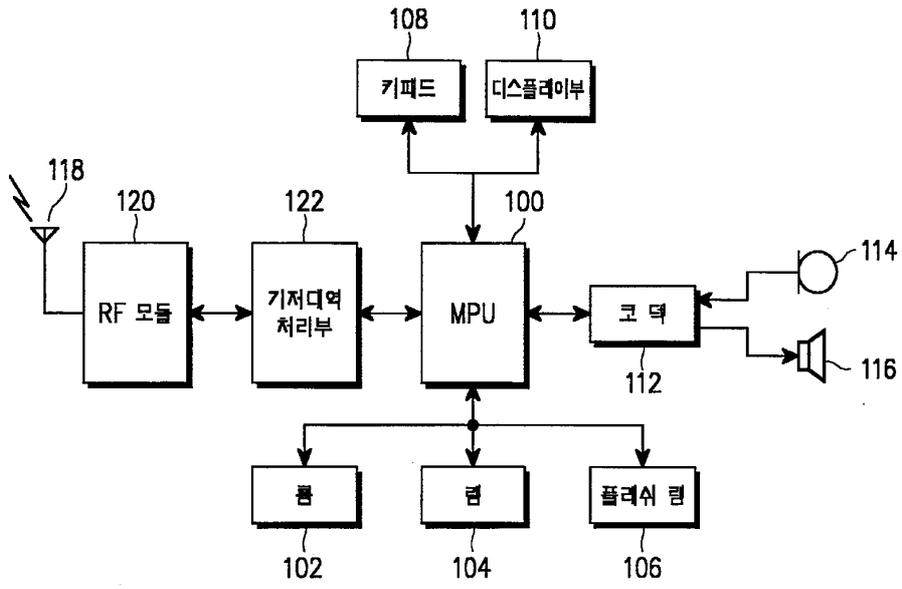
제 1항에 있어서,  
상기 머리 구분 태그는 사용자의 작성에 의해 직접 입력되거나 메뉴 선택을 통해 입력되는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 6.

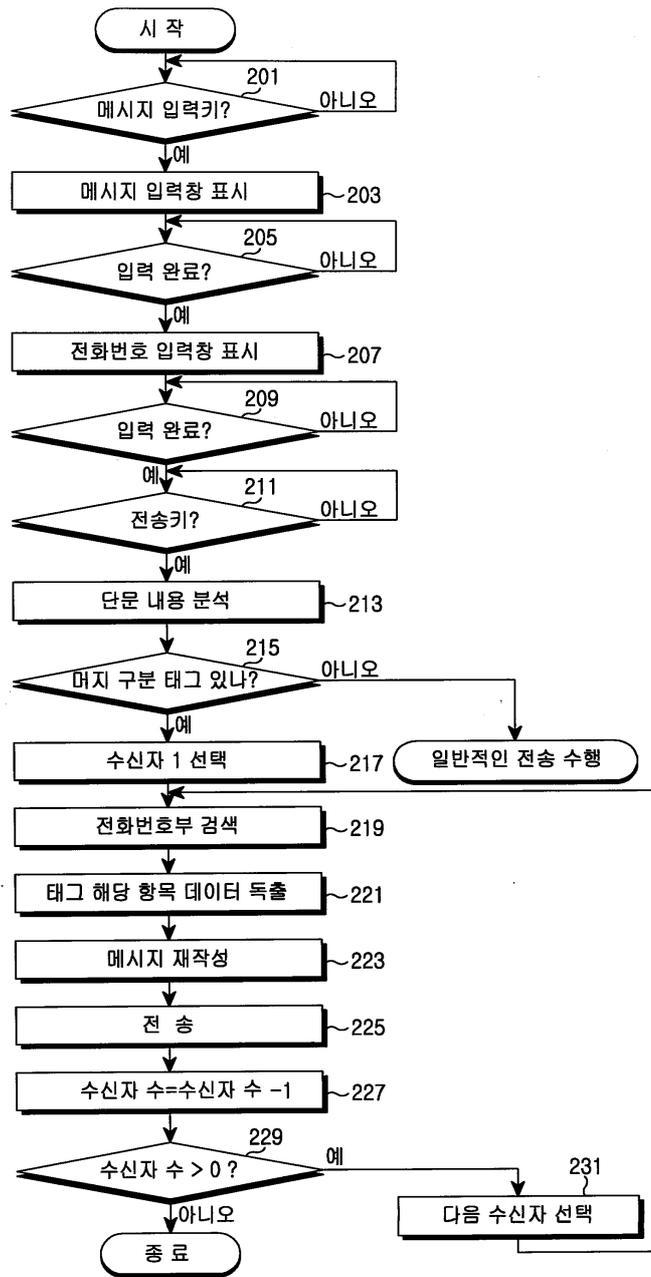
휴대용 단말기에서 태그를 이용한 메시지 전송 방법에 있어서  
소정의 태그를 포함하는 메시지를 작성하는 과정과,  
상기 메시지 전송시, 상기 메시지의 내용을 분석해서 태그가 존재하는지 검사하는 과정과,  
상기 검사된 태그에 따라 전화번호를 추출하는 과정과,  
상기 추출된 전화번호를 수신인으로 상기 작성된 메시지를 전송하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

도면

도면1



도면2



도면3

