



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04Q 7/20 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년01월12일 10-0667669 2007년01월05일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2005-0066145 2005년07월21일 2005년07월21일	(65) 공개번호 (43) 공개일자
----------------------------------	---	------------------------

(73) 특허권자	장경식 인천 계양구 작전1동 103-2 무지개APT 1-807
(72) 발명자	장경식 인천 계양구 작전1동 103-2 무지개APT 1-807
(74) 대리인	이재인

(56) 선행기술조사문헌 JP2002176619 A KR1020030005602 A * 심사관에 의하여 인용된 문헌	KR1020000061817 A
---	-------------------

심사관 : 하승규

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 휴대폰을 이용한 화상 데이터가 첨부된 메시지 전송방법

(57) 요약

본 발명은 휴대폰을 활용하여 문자, 음성, 이메일등의 메시지 전달시에 화상 이 함께 표현될 수 있도록 한 휴대폰을 이용한 화상 데이터가 첨부된 메시지 전송방법을 개시한다.

본 발명은 별도의 설비 없이 사용자들이 보유한 휴대폰만으로 이미지, 동영상등의 화상 데이터를 전송하고, 표시할 수 있도록 한 것이다.

이를 위하여 본 발명은 송신시 문자 입력 조작 후 지정 번호에 대응하거나 특정된 화상 데이터가 있는 지를 판단하는 단계와,

화상 데이터가 존재하지 않는 경우에 화상 데이터를 등록시키는 단계와, 화상 데이터를 전송하는 단계와,

호출 신호 수신시, 문자 메시지 수신 상태에서 디코딩 후 문자와 함께 화상을 표시부로 표시하는 단계를 구비하여서 된 것이다. 이에 따라, 본 발명은 기존의 문자 메시지만으로는 전달하기 어려운 의사, 감정등을 전달할 수 있게 되어 현대인의 다양한 욕구를 충족시켜 줄 수 있게 되는 유용한 효과가 있다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

삭제

청구항 2.

삭제

청구항 3.

삭제

청구항 4.

송신을 위하여 키버튼 조작 여부를 판정하는 단계와,

키버튼 조작이 있는 경우 일반 기능 버튼 조작시 공지된 일반 기능을 수행하는 단계와, 키버튼 조작 여부를 판정하는 과정에서 문자 전송 버튼 조작이 있는 지를 판단하는 단계와, 키버튼 조작 여부를 판정한 후 문자 입력 조작을 실시하는 단계와, 전송 번호 및 문자 데이터를 전송하는 단계와,

호출 신호 수신 시 수신 전화번호와 고유 전화번호가 일치하는 경우 링신호를 발생시키는 단계와, 폴더 또는 통화 버튼이 온되었는지를 판정하는 단계와, 통화 상태인 경우 통화를 실시하는 단계와, 통화상태가 아닌 경우 신호를 디코딩하여 문자를 표시부에 표시하는 단계와, 설정시간이 경과되었는지를 판정하여 백라이트를 점,소등하도록 하며,

송신시 문자 입력 조작 후 지정 번호에 대응하거나 특정된 화상 데이터가 있는지를 판단하는 단계와,

화상 데이터가 존재하지 않는 경우에 화상 데이터를 등록시키는 단계와, 화상 데이터를 전송하는 단계와,

호출 신호 수신 시, 문자 메시지 수신 상태에서 디코딩 후 문자와 함께 화상을 표시부로 표시하는 단계를 구비하도록 한 공지의 방법에 있어서,

송신시 전기 키버튼 조작 여부를 판정한 후 통화 전 화상 전송 모드 버튼을 조작하였는지를 판정하는 단계와, 통화전 화상 전송 모드 버튼을 조작한 경우 촬영을 실시하는 단계와, 촬영된 화상 데이터를 저장하는 단계와, 전송 전화번호를 송출함과 아울러, 촬영 데이터를 송출하는 단계와,

호출 신호 수신 시 전기 링신호 출력 후 촬영 데이터가 존재하는지를 판정하는 단계와, 촬영 데이터가 존재하는 것으로 판정된 경우 화상 데이터를 표시부로 표시하는 단계를 구비함을 특징으로 하는 휴대폰을 이용한 화상 데이터가 첨부된 메시지 전송방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대폰의 문자 메시지에 부가하여 영상데이터를 표시할 수 있도록 한 휴대폰을 이용한 화상 데이터가 첨부된 메시지 전송방법에 관한 것으로, 특히 휴대폰을 활용하여 문자, 음성, 이메일 등의 메시지 전달시에 화상이 함께 표현될 수 있도록 한 휴대폰을 이용한 화상 데이터가 첨부된 메시지 전송방법에 관한 것이다.

주지하는 바와 같이 휴대폰의 부가서비스로 문자 메시지 전송 서비스와 음성 메시지 전송서비스가 시행되고 있다.

이에 의하여 휴대폰으로 일반 통화하는 경우보다 경제적으로 의사 전달이 가능하며, 수신이 어려운 상황에서도 의사를 전달할 수 있는 매체로서 유용하게 활용되고 있는 것이다. 반면에 이러한 문자 메시지는 단순한 문자 메시지만을 전달하게 되는 것이므로, 단순한 의사 전달에 그치는 한계성이 있는 것이다.

그러므로, 근래에는 대한민국 공개특허공보(공개번호 2004-0068654; 이하 "인용발명"이라 함)에 의하여 모바일 단말기를 이용한 원격 무선 데이터 제어 시스템 및 그 방법이 제안된 바 있으며, 이는 적어도 하나 이상의 발신 및 수신측 모바일 단말기와, 각각의 이동통신 기지국과 상기 이동통신 제어국간을 중계하여 연결하기 위한 이동통신 중계국과, 상기 각각의 이동통신 중계국을 통하여 상기 이동통신 기지국의 정합기능과, 각 기지국 셀간의 핸드오프 처리, 호접속 제어를 수행하기 위한 이동통신 제어국을 포함하고, 상기 모바일 단말기를 이용하여 서명정보를 설정하기 위해 무선웹망과의 접속을 중계토록 하며, 어느 한 모바일 단말기로부터의 호접속 시도신호 접수시 그 모바일 단말기 코드정보를 인가받아 해당 발신자 및 수신자의 기등록 서명정보가 존재하는지의 여부를 판단하기 위해 발/수신 측 모바일 단말기 정보를 전송하는 이동통신 교환기와;

상기 모바일 단말기를 통한 서명정보의 전송 및 그 서명정보의 등록을 행하며, 상기 이동통신 교환기로부터의 특정 발/수신자에 대한 서명정보 유무의 질의에 대한 응답을 행하고 그 발/수신측 서명정보를 각 상대 단말기로 전송하도록 제어하는 무선데이터 관리서버로 구성된 것이다.

이러한 인용발명에 의하면, 이는 이동통신 교환기와 무선데이터 관리서버에 의하여 유저가 모바일 단말기를 이용하여 입력한 문자 데이터나 유저가 선택한 화상 및 동영상, 음성 파일을 합성하여 단일의 서명파일로 설정하도록 처리하고, 저장하였다가 이를 전송하도록 함으로써, 문자에 의한 의사 전달의 한계를 극복하여 이미지 데이터를 이용한 시각적 의사 전달로 흥미를 유발시킬 수 있게 되는 효과가 있는 것이다.

반면에 이러한 인용발명은 이동통신 교환기와, 무선 데이터 관리서버에 의하여 유저가 선택한 화상 및 동영상, 음성 파일 등이 저장되고, 전송되는 것이어서, 사용자는 이들 설비를 이용하기 위한 별도의 비용을 지불하여야 하는 경제적 부담이 불가피하고, 사용자가 임의로 화상 및 동영상, 음성 파일등을 수정, 조작, 보완할 수 없는 한계가 있는 것일 뿐만 아니라, 이러한 첨부 데이터를 관리 주체가 인증하는 인증 절차 없이는 사용이 불가능하므로, 불편하게 되는 문제점이 있는 것이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 이러한 문제점을 해결하기 위하여 별도의 설비 없이 사용자들이 보유한 휴대폰만으로 이미지, 동영상 등의 화상 데이터를 전송하고, 표시할 수 있도록 한 휴대폰을 이용한 화상 데이터가 첨부된 메시지 전송방법을 제공함에 있다.

발명의 구성

이러한 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 송신을 위하여 키버튼 조작 여부를 판정하는 단계와,

키버튼 조작이 있는 경우 일반 기능 버튼 조작시 공지된 일반 기능을 수행하는 단계와, 키버튼 조작 여부를 판정하는 과정에서 문자 전송 버튼 조작이 있는지를 판단하는 단계와, 키버튼 조작 여부를 판정한 후 문자 입력 조작을 실시하는 단계와, 전송 번호 및 문자 데이터를 전송하는 단계와,

호출 신호 수신 시 수신 전화번호와 고유 전화번호가 일치하는 경우 링신호를 발생시키는 단계와, 폴더 또는 통화 버튼이 온되었는지를 판정하는 단계와, 통화 상태인 경우 통화를 실시하는 단계와, 통화상태가 아닌 경우 신호를 디코딩하여 문자를 표시부에 표시하는 단계와, 설정시간이 경과되었는지를 판정하여 백라이트를 점,소등하도록 한 공지의 방법에 있어서,

송신시 문자 입력 조작 후 지정 번호에 대등하거나 특정된 화상 데이터가 있는지를 판단하는 단계와,

화상 데이터가 존재하지 않는 경우에 화상 데이터를 등록시키는 단계와, 화상 데이터를 전송하는 단계와,

호출 신호 수신시, 문자 메시지 수신 상태에서 디코딩 후 문자와 함께 화상을 표시부로 표시하는 단계를 구비하여서 된 휴대폰을 이용한 화상 데이터가 첨부된 메시지 전송방법을 제안한다.

이에 따라 본 발명은 문자 메시지 또는 음성, 이메일 메시지만으로는 전달하기 어려운 의사, 감정등을 전달할 수 있게 되어 현대인의 다양한 욕구를 충족시켜 줄 수 있게 되는 유용한 효과가 있다.

이러한 본 발명을 첨부된 도면을 참조하여 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 발명을 실시하기 위한 휴대폰의 전체적인 시스템 구성을 도1로 도시하였다.

이에서 볼 수 있는 바와 같이 일반적인 휴대폰은 제어부를 중심으로 하여 고주파부, 착신음 발생부, 스피커 및 마이크와 연결되어 음성을 입력하거나 음성 신호로 출력시키기 위한 음성처리부 그리고 전파를 수신하거나 송신하기 위한 고주파부, 각종 데이터를 입력시키거나 기능을 제어하기 위한 키입력부 및 각종 데이터 및 문자, 이미지등을 표시하기 위한 표시부와 렌즈 및 CCD 그리고 화상 데이터 처리를 위한 DSP등을 구비하여서 된 촬영부로 구성된 것이다.

이러한 본 발명을 실시하기 위하여 다수의 휴대폰은 문자 메시지, 음성메세지를 기지국 교환기를 경유하여 교환하도록 하되, 이때 정지화상 또는 동영상으로 된 화상 데이터를 교환할 수 있도록 하게 되는 것으로, 이러한 본 발명을 도2로 보인 실시예를 참조하여 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 발명에서는 휴대폰의 전원을 켜면 휴대폰의 제어부는 버튼조작이 있는지의 여부를 검사하며, 버튼조작이 있는 경우에는 문자 메시지 전송을 위한 버튼 조작인지의 여부를 판단하게 되는데, 본 발명에서는 먼저, 사용자가 사용할 전화 번호에 해당하는 이미지 데이터를 미리 저장하여야 한다. 즉, 본 발명에서는 특정 전화 번호에 대하여 특정 이미지 데이터를 대응시켜 저장하여, 특정 전화 번호로 문자 메시지를 전송하면 자동으로 이에 대응하는 특정 이미지 데이터가 전송되도록 한다.

이를 위하여 사용자는 휴대폰에 내장된 카메라 기능을 활용하여 이미지 데이터를 확보하고 이를 저장하도록 하는 방법과 PC에서 내려 받는 방법으로 이미지 데이터를 확보할 수 있다. 또한, 특정 전화 번호에 대하여 특정 이미지 데이터를 대응시키지 않고, 모든 전화 번호에 하나의 이미지 데이터가 대응되도록 하여 문자 메시지를 전송하면 동일한 이미지 데이터가 전송되도록 할 수도 있다.

이와 같이 준비한 후, 사용자가 버튼을 조작하면, 제어부는 버튼 조작이 휴대폰에 문자 메시지 전송에 해당하는 복수개의 버튼 조작인지의 여부를 감시하게 되는 것이다. 그 결과 문자 메시지 전송에 해당하는 버튼 조작이 있는 것으로 판정된 경우에는 이후 입력되는 버튼 조작을 문자 입력 조작으로 간주하고, 문자 입력 조작 내용을 메인 메모리에 저장한다. 이어서, 제어부는 사용자가 입력한 문자 입력 조작 과정에서 입력시킨 특정 전화 번호에 해당하는 이미지가 존재하는지, 또는 모든 전화 번호에 대응하는 단일한 이미지가 존재하는지의 여부를 판단하여 메인 메모리에서 검색하게 된다. 그 결과 지정 번호에 해당하는 이미지 데이터가 있거나 단일한 이미지가 존재하는 경우에는 휴대폰에 내장된 송,수신 회로를 가동시켜 이러한 특정 전화번호를 전송하게 된다. 이에 따라 복수개의 중계기 또는 기지국, 교환기를 거쳐 상대방 휴대폰으로 호출 신호가 전달된다.

이에 따라 상대방 휴대폰에서 착신 결과에 상응하는 응답 신호가 사용자의 휴대폰으로 전달된다. 이러한 과정은 휴대폰의 송,수신 회로에 의하여 실시되는 것이며, 사용자 휴대폰의 제어부는 이러한 통화 시작 상태를 인지한 후 사용자가 입력시킨 메모리의 문자 메시지 데이터와 이미지 데이터를 송,수신 회로를 통하여 전송하게 된다. 이에 따라 상대방 휴대폰은 이러한 문자 메시지와 이미지 데이터를 수신하여 LCD표시부로 문자 메시지와, 이미지 데이터를 표시하게 된다. 이때, 본 발명에서는 상대방 휴대폰에 사용자의 얼굴 등 이미지 데이터가 먼저 표시되고, 상대방이 휴대폰을 열거나 통화 버튼을 누른 경우 문자 메시지가 표시되도록 함으로써, 누가 문자 메시지를 보냈는지 알 수 있게 되는 것이어서, 사용의 편의를 제공할 수 있게 되는 것이다. 또한, 본 발명에서는 사용자의 휴대폰 제어부가 문자 메시지가 아닌 다른 기능을 위하여 버튼을 조작한 것으로 판정한 경우에는 공지된 각종 기능을 실시할 수 있게 되는 것은 물론이다.

또한, 본 발명에서는 다른 사람이 전화를 걸어 온 경우에 휴대폰의 수신 전화 번호가 고유의 수신 전화 번호와 일치하는지의 여부를 판정하게 된다. 그 결과 일치하는 경우에는 전화가 걸려 온 것이므로, 사용자의 휴대폰에서 링신호가 발생하도록 한다. 아울러, 제어부는 수신 데이터의 종류를 인지하여 통화 상태인가를 판별하여 통화 상태인 경우에는 통화가 실시되도록 하고, 통화 상태가 아닌 경우에는 수신 데이터를 디코딩하여 문자, 이미지 데이터를 해독하고, 해독된 이미지 데이터를 LCD로 표시함으로써, 메시지 수신 전에 사용자로 하여금 누가 메시지를 보냈는지를 알 수 있도록 한다. 이어서, 사용자가 폴더를 열거나 착신 버튼을 조작하게 되고, 이를 인식한 제어부는 메시지를 LCD로 표시함으로써, 상대방으로부터 전달된 내용을 확인할 수 있게 되는 것이다.

또한, 이러한 과정에서 상대방으로 전달되어 온 이미지 데이터와 문자 데이터를 합성하는 오버 레이(OVER LAY)기법을 활용하여 이미지 데이터를 바탕으로 문자 데이터가 함께 표시되도록 함으로써, 사용자에게 더욱 큰 만족감을 부여할 수 있게 되는 것이다. 또한, 표시부의 영역을 분할하여 하나의 화면에 모두 보여지도록 할 수도 있다. 아울러, 이러한 경우에도 일반적인 휴대폰에서와 같이 배터리의 소모를 절감하기 위한 방법으로 일정 시간이 지나면 LCD의 백라이트를 오프시키게 되는 것이다.

아울러, 본 발명에서는 도3으로 도시한 실시예에서 볼 수 있는 바와 같이, 문자 메시지 외에도 음성 메시지나 이메일을 전송하는 경우에 본 발명을 적용할 수 있다. 즉, 음성 메시지를 전송하는 경우에는 기존의 이동통신 교환기와 무선데이터 관리서버를 이용하여 음성 메시지를 저장하게 되는 것이며, 본 발명에서는 문자 데이터 대신 화상 데이터를 전송하도록 함으로써, 전송한 과정으로 휴대폰의 제어부가 화상 데이터의 존재를 인지하고 음성메시지의 도착을 안내함과 아울러, 표시창으로 화상 데이터를 표시하도록 하여 누가 음성 메시지를 전송하였는지 인지하게 되는 것이다.

즉, 이러한 실시예에서는 음성메시지 전송에 해당하는 버튼을 조작한 경우에 통상의 방법으로 음성을 전송하되, 이때 제어부가 메모리에 저장된 특정 화상 데이터를 함께 전송하도록 한다. 이에 따라 전송한 바와 같이 수신 전화번호와 고유 전화번호가 일치하는 전화가 걸려온 경우에 링 신호를 출력시킴과 아울러, 사용자가 폴더 또는 통화버튼을 온시키면 통화 신호 인가를 판별하게 되고, 이어서 음성메시지인 것으로 판정되면 교환기, 관리서버를 연결하여 음성을 다운로드하게 된다. 이에 따라 제어부는 음성처리부에서 수신된 데이터를 디지털에서 아날로그로 변환하여 음성을 출력시키게 되어 음성 메시지를 출력하게 되고, 아울러, 다운로드 받은 데이터 중에 포함된 화상 데이터가 존재하는지를 판정하여 화상 데이터가 존재하는 경우 즉시 화상 데이터를 표시부로 전송하여 줌으로써 사용자는 음성 메시지를 청취함과 아울러 화면을 보게 되어 시청각 수신이 가능하게 되어 더욱 효과적으로 의사 및 감정을 전달할 수 있게 되는 것이다.

물론, 이 경우에도 설정 시간이 경과되었는지를 판별하여 백라이트를 제어함으로써 배터리의 소모를 최소화할 수 있게 됨은 물론이다.

아울러, 본 발명에서는 도4로 보인 바와 같이 휴대폰의 이메일 서비스 기능을 활용하여 이메일 전송시에 화상 데이터를 동시에 전송함으로써 이메일 메시지와 함께 화상 데이터를 전송하여 사용자의 다양한 욕구를 충족시켜 줄 수 있게 된다.

이러한 실시예에 의한 본 발명은 키 입력부를 이용한 키버튼 조작으로 이메일을 전송 모드로 된 경우에는 이메일 데이터를 입력하여 이메일 주소, 이메일 내용 그리고 특정 화상 데이터를 교환기, 관리서버로 전송하게 된다. 이에 따라 교환기, 관리서버는 이메일을 접수하고, 수신된 이메일 주소를 사용하는 휴대폰을 검색하여 휴대폰의 전화번호를 발신하게 된다. 이에 따라 해당 전화번호를 가진 휴대폰이 링신호를 발생시켜 이메일의 도착을 알리게 되는 것이고, 사용자가 폴더 또는 통화버튼을 조작하게 되면, 제어부는 이메일 수신 상태를 확인하여 교환기, 관리서버와 연결하여 데이터를 다운로드 받게 된다. 이러한 상태로 이메일 내용을 수신한 제어부는 그 내용을 디코딩하여 표시부로 표시함과 아울러, 화상 데이터가 존재하는지를 판정하여 화상 데이터를 표시부로 표시하게 되는 것이다. 이러한 상태로 사용자는 이메일을 수신하여 표시부로 확인하게 됨과 아울러 화상 데이터를 표시부로 표시하게 되는 것이며, 이때 필요에 따라 오버레이되어 함께 볼 수 있도록 하거나 표시부의 영역을 분할하여 하나의 화면에 모두 보여지도록 할 수도 있는 것이다. 아울러, 본 발명에서는 사용자가 다이얼링하기 전에 정지영상 또는 동영상 촬영하여 전송할 수도 있는 것이며, 이를 위하여 본 발명은 제어부가 통화 전 화상 전송 모드 버튼을 조작한 것으로 판정된 경우에는 즉시 촬영부를 가동시켜 촬영을 실시하고, 적정한 상태를 촬영을 종료한 경우에는 즉시 촬영 데이터를 저장하고, 전송 전화 번호에 해당하는 버튼 조작이 실시된 경우에 한하여 전송 번호를 송출함과 아울러, 촬영 데이터를 송출한 후 전송을 완료하게 된다. 이러한 경우에는 교환기 및 관리서버에 의하여 상대 휴대폰을 호출하게 되며, 이에 따라 해당 휴대폰이 링신호를 발생시킴과 아울러, 제어부는 교환기 및 관리서버에 의하여 전송된 촬영 데이터가 존재하는지를 확인하여 촬영 데이터가 존재하는 경우에는 이를 표시부로 표시하게 되는 것이다. 이에 따라 사용자는 링신호가 울리면서 표시부로 영상이 표시되므로, 영상을 보면서 누구에게서 전화가 걸려 왔는지를 쉽게 인지하게 되는 것이며, 이후 통화 상태이므로, 정상적인 통화 기능을 실시하게 되는 것이다.

이러한 실시예에 의하면, 본 발명은 단순한 발신자 표시 기능에서 벗어나 영상으로 발신자를 표시하게 되므로 사용자에게 더욱 큰 만족감을 부여할 수 있게 된다.

발명의 효과

이와 같이 하여 본 발명은 문자 메시지 또는 음성, 이메일 메시지 전송에 부가하여 화상 전송을 실시함으로써 시각적 매체를 활용하여 수신자에게 문자, 음성만으로는 전달하기 어려운 의사, 감정 등을 전달할 수 있게 되어 현대인의 다양한 욕구를 충족시켜 줄 수 있게 되는 유용한 효과가 있다.

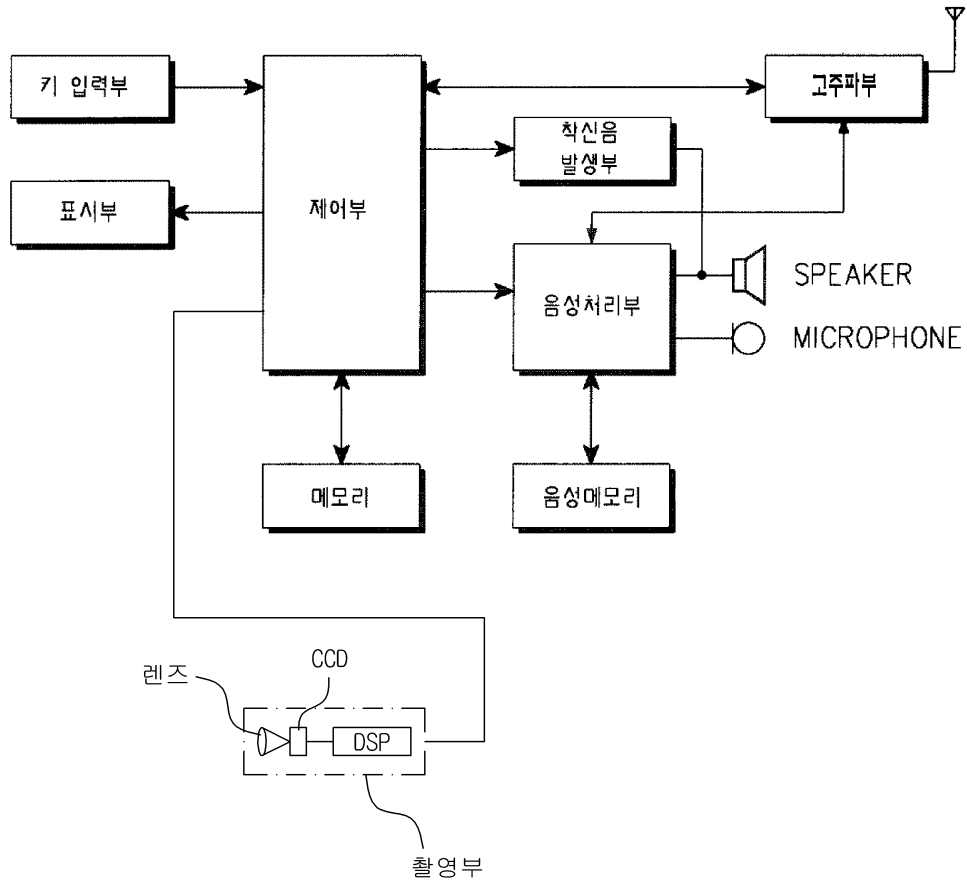
도면의 간단한 설명

도1은 본 발명을 적용하기 위한 휴대폰의 대표적인 구성을 도시한 설명도.

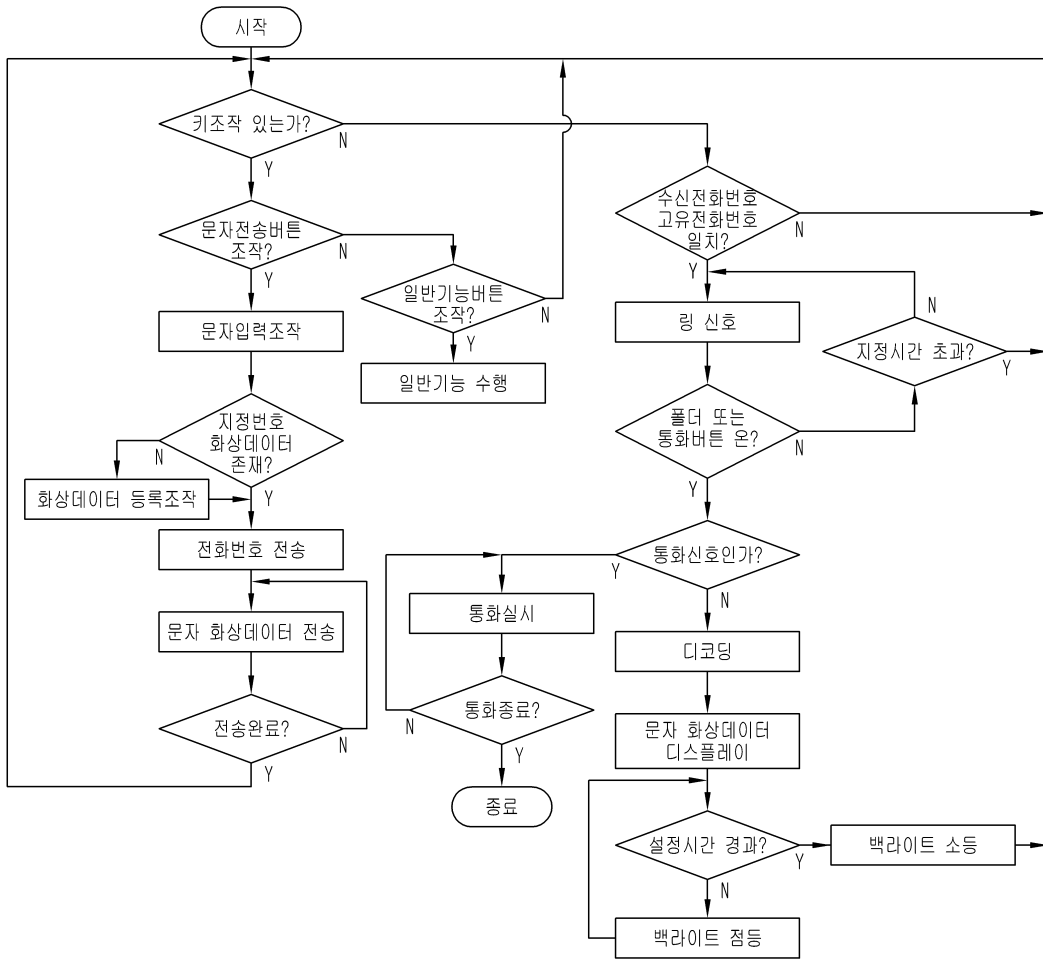
도2내지 도5는 본 발명의 구체적인 실시예를 보인 흐름도.

도면

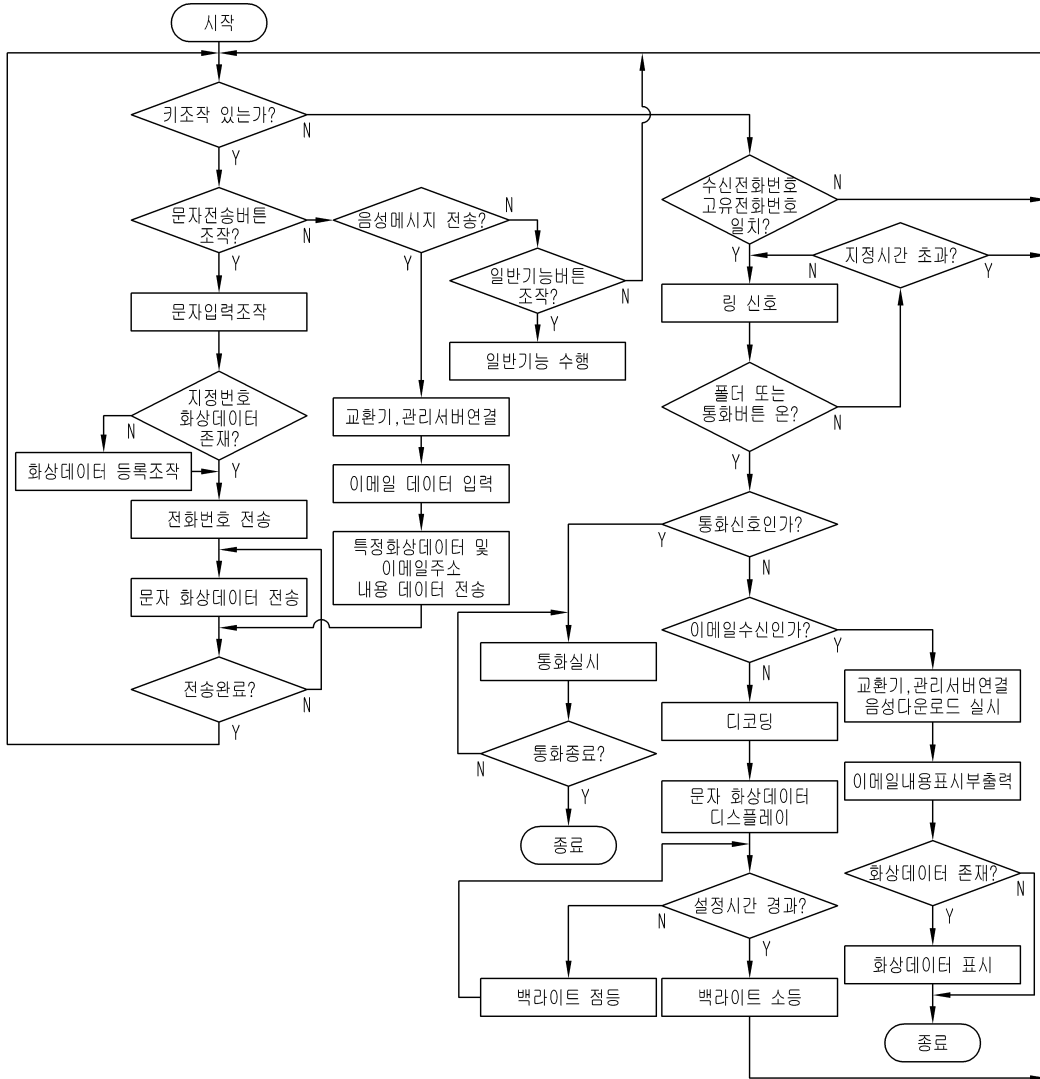
도면1



도면2



도면4



도면5

