

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H04B 1/40

(11) 공개번호 10-2005-0067314
(43) 공개일자 2005년07월01일

(21) 출원번호 10-2003-0098195
(22) 출원일자 2003년12월27일

(71) 출원인 엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자 임국찬
경기도수원시장안구울전동319신일아파트101동1303호

(74) 대리인 박장원

심사청구 : 있음

(54) 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치 및 방법

요약

본 발명은 휴대단말기의 발신자 영상을 착신벨 신호와 함께 인터레이싱 전송하는 것으로, 호접속요청신호와 발신자번호와 영상정보 신호를 기지국과 무선접속하여 송수신하는 동시에 통신신호를 무선송수신하는 고주파부; 고주파부로부터 수신되는 발신자 번호와 영상정보를 표시하고 호출 상대방에게 발신자 번호와 영상정보를 송신하는 제어부; 피호출 상대방에게 발신자 번호를 출력하여 송신하고 상대방으로부터 수신되는 발신자 번호를 분석하여 출력하는 발신자번호부; 피호출 상대방에게 영상정보를 인터레이싱 출력하여 송신하고 상대방으로부터 인터레이싱 수신되는 영상정보를 분석하여 출력하는 발신자영상부가 포함되어 이루어지는 특징과, 또한, 휴대단말기가 상대방에게 전송할 영상정보를 설정하고 피호출 상대방과 통신하기 위한 호접속 요청신호를 기지국에 송신하는 요청과정; 요청과정의 기지국에 의하여 호출 휴대단말기에 발신신호를 전송하여 발신벨이 출력되도록 하고 피호출 휴대단말기에 착신신호와 발신자번호를 전송하여 착신벨과 발신자 번호를 출력하는 호출과정; 호출과정에 의한 호출 휴대단말기는 설정된 영상정보를 인터레이싱에 의하여 피호출 휴대단말기에 전송하고 상기 피호출 휴대단말기는 영상정보를 표시하며 통신을 위한 응답신호를 입력하는 영상과정; 영상과정의 호출 휴대단말기와 피호출 휴대단말기는 상호 통신하는 접속과정으로 이루어지는 특징이 있다.

대표도

도 4

명세서

도면의 간단한 설명

- 도1 은 일반적인 이동통신 시스템의 기능 구성도,
- 도2 는 종래 휴대단말기의 발신자 번호확인 방법 신호흐름 순서도,
- 도3 은 본 발명에 의한 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치 기능 구성도,
- 도4 는 본 발명에 의한 휴대단말기의 발신자 영상 표시방법 신호 흐름도.

** 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 **

- 100 : 고주파부 110 : 제어부 120 : 발신자번호부
- 130 : 발신자영상부 140 : 키보드부 150 : 표시부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대단말기에 발신자 영상정보를 표시하는 것으로, 특히, 착신벨 신호 전송 도중에 인터레이싱 기능을 적용하여 발신자의 영상정보를 전송하여 발신자번호와 함께 발신자 영상으로 발신자를 정확하게 표시하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치 및 방법에 관한 것이다.

휴대단말기(MS: MOBILE STATION)는, 가입 등록된 이동통신 시스템의 다수 기지국(BS: BASE STATION)이 형성하는 서비스 영역(SERVICE AREA) 안을 자유롭게 이동하면서, 이동교환국(MSC: MOBILE SWITCHING CENTER)의 제어와 감시 및 스위칭으로 설정된 통신경로를 통하여 상대방과 무선접속하고 무선통신하는 것으로, 개인이 직접 휴대하고 이동하면서 언제 어디서나 즉시 원하는 상대방과 통신하는 편리한 무선장비이다.

상기와 같은 이동통신 휴대단말기는 사용자의 편의를 위하여 다양한 부가서비스가 개발되어 제공되고 있으며, 상기 부가서비스 중에 하나가, 발신자 번호를 확인하는 서비스(CID: CALLER ID)이다.

상기와 같은 발신자 번호 확인 서비스는, 상대방에게 일방적으로 전화를 걸어 괴롭히는 스토키 등을 방지하고, 발신자가 누구인지를 확인하여 선별적으로 통신하는 등의 편리함을 제공한다.

그러나, 통화 상대방이 많은 경우, 단순히 발신자 번호만으로는 상대방이 누구인지를 확인하기 어려운 문제가 있으므로, 발신자의 영상을 포함하는 기술 개발의 필요가 있다.

이하, 종래 기술에 의한 휴대단말기의 발신자 확인 기술을 첨부된 도면을 참조하여 설명한다.

종래 기술을 설명하기 위하여 첨부된 것으로, 도1 은 일반적인 이동통신 시스템의 기능 구성도 이고, 도2 는 종래 기술에 의한 휴대단말기의 발신자 번호확인 방법 신호흐름 순서도 이다.

상기 도1을 참조하면, 일반적인 이동통신 시스템은, 제1 휴대단말기(MS1)(10)가 제2 휴대단말기(MS2)와 통신을 하고자 하는 경우에, 호접속을 요청하는 호출신호를 기지국(BS)(30)에 전송하고, 상기 기지국(30)은 호접속 요청신호를 이동교환국(MSC)(40)에 전송하며, 상기 이동교환국(40)은 인가되는 호접속 요청신호를 분석하여 상기 제2 휴대단말기(20)와의 통신경로를 설정한다.

상기와 같이 이동교환국(40)의 제어를 받는 기지국(30)은, 상기 호출하는 제1 휴대단말기(10)에 발신이 되었다는 발신신호를 무선전송하고, 상기 피호출되는 제2 휴대단말기(20)에는 착신이 되었다는 착신신호를 무선전송하는 동시에 발신자 번호(CID)를 함께 전송한다.

상기 피호출된 제2 휴대단말기(20)는 착신벨 신호와 함께 표시되는 발신자 번호(CID)를 확인하므로, 발신자가 누구인지를 알 수 있으며, 통신하고자 하는 경우 응답을 하므로, 통신경로가 연결되어 제1 휴대단말기(10)와 통신을 하게 된다.

이하, 첨부된 도2를 참조하여 종래 기술에 의한 휴대단말기의 발신자 번호확인 방법 신호흐름을 설명하면, 제1 휴대단말기(10)가 제2 휴대단말기(20)와 통신하고자 하는 호접속 요청신호인 호출신호를 기지국(30)에 무선송신한다(ST10).

상기 기지국(30)은 각각의 휴대단말기로부터 무선수신되는 신호를 이동교환국(40)에 보고하고, 상기 이동교환국(40)의 제어와 감시에 의하여 인가되는 신호를 해당 휴대단말기에 전송한다.

상기와 같은 기지국(30)은, 제1 휴대단말기(10)에 제2 휴대단말기(20)를 호출하였다는 발신신호를 무선송신하는 동시에, 제2 휴대단말기(20)에는 제1 휴대단말기(10)가 호출한다는 착신신호와 상기 제1 휴대단말기(10)의 고유한 전화번호를 표시하는 발신자 번호(CID) 정보를 함께 무선송신한다(ST20).

상기 기지국(30)으로부터 발신신호를 무선수신하는 제1 휴대단말기(10)는 발신벨 신호를 발생하고, 상기 기지국(30)으로부터 착신신호와 발신자 번호를 무선수신하는 제2 휴대단말기(20)는 착신되었다는 착신벨 신호를 발생하는 동시에 발신자 번호(CID)를 분석하여 해당 발신자 번호를 표시부에 표시(DISPLAY)하여 발신자가 누구인지를 확인하도록 한다(ST30).

상기 제2 휴대단말기(20)에서 발생하는 착신벨 신호를 확인하는 동시에, 표시되는 발신자 번호를 확인하여 발신자가 누구인지 확인하고, 통신하고자 하는 경우는 해당 응답 키버튼을 입력하므로(ST40), 상기 제2 휴대단말기(20)의 응답을 인식한 기지국(30)에 의하여, 상기 제1 휴대단말기(10)와 제2 휴대단말기(20)의 통신경로가 접속되고, 해당 음성급 또는 데이터급 또는 멀티미디어급 통신이 진행된다(ST50).

상기 종래 기술은 발신자 번호 확인 서비스(CID)에 의하여, 호출자가 누구인지를 확인하는 장점이 있으나, 상기 발신자 번호만으로는 소수의 호출자를 구분하고, 모든 발신자의 신원을 확인 구분하지 못하는 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 이동통신용 휴대단말기로 상대방을 호출하는 경우, 호출신호가 전송되는 시간에 인터레이싱 기술을 이용하여 발신자의 등록된 영상정보를 전송하므로, 피호출되는 휴대단말기에서 발신자 번호와 함께 인터레이싱 수신되는 영상으로 발신자를 확인하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치 및 방법을 제공하는 것이 그 목적이다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 안출한 본 발명은, 휴대단말기에서 발생하는 호접속요청신호와 발신자번호와 영상정보 신호를 기지국과 무선접속하여 송수신하는 동시에 통신신호를 무선송수신하는 고주파부와; 상기 고주파부로부터 수신되는 발신자 번호와 영상정보를 처리하여 표시하고 호출 상대방에게 발신자 번호와 영상정보를 송신하는 제어부와; 상기 제어부와 접속하여 피호출 상대방에게 발신자 번호를 출력하여 송신하고 상대방으로부터 수신되는 발신자 번호를 분석하여 출력하는 발신자번호부와; 상기 제어부와 접속하여 피호출 상대방에게 영상정보를 인터레이싱 출력하여 송신하고 상대방으로부터 인터레이싱 수신되는 영상정보를 분석하여 출력하는 발신자영상부가 포함되어 이루어지는 특징이 있다.

또한, 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 안출한 본 발명은, 휴대단말기가 상대방에게 전송할 영상정보를 설정하고 피호출 상대방과 통신하기 위한 호접속 요청신호를 기지국에 송신하는 요청과정과; 상기 요청과정의 기지국에 의하여 호출 휴대단말기에 발신신호를 전송하여 발신벨이 출력되도록 하고 피호출 휴대단말기에 착신신호와 발신자번호를 전송하여 착신벨과 발신자 번호를 출력하도록 하는 호출과정과; 상기 호출과정에 의한 호출 휴대단말기는 설정된 영상정보를 인터레이싱에 의하여 피호출 휴대단말기에 전송하고 상기 피호출 휴대단말기는 영상정보를 표시하는 동시에 통신하고자 하는 응답을 하는 영상과정과; 상기 영상과정의 호출 휴대단말기와 피호출 휴대단말기는 상호 통신하는 접속과정으로 이루어지는 특징이 있다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명에 의한 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치 및 방법을 첨부된 도면을 참조하여 설명한다.

본 발명을 설명하기 위하여 첨부된 것으로, 도3은 본 발명에 의한 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치 기능 구성도 이고, 도4는 본 발명에 의한 휴대단말기의 발신자 영상 표시방법 신호 흐름도이다.

상기 도3을 참조하여 본 발명에 의한 휴대단말기의 발신자 영상표시장치를 설명하면, 이동통신용 휴대단말기에서 발생하는 호접속요청신호와 발신자번호와 영상정보 신호를 기지국과 무선접속하여 송수신하는 동시에 통신신호를 무선송수신하는 것으로, 제어부(110)의 제어에 의하여 상대방으로부터 착신신호와 함께 수신되는 발신자 번호(CID)를 검출하고, 인터레이싱 방식으로 수신되는 상대방 영상정보를 검출하는 동시에 호출된 상대방에게 지정된 영상정보를 인터레이싱 방식으로 송신하는 구성으로 이루어지는 고주파부(100)와,

상기 고주파부(100)로부터 수신되는 발신자 번호와 영상정보를 처리하여 표시하고 호출 상대방에게 발신자 번호와 영상정보를 송신하는 것으로, 키보드부(140)로부터 인가되는 제어명령과 다이얼링 신호에 의하여 상대방 휴대단말기를 호출하는 경우에 발신자번호부(120)로부터 발신자 번호를 입력받아 송신하고 발신자영상부(130)로부터 인가되는 영상정보는 인터레이싱 방식으로 송신하도록 제어 감시하며, 발신자영상부(130)가 인터레이싱 방식으로 분석하여 출력하는 영상신호를 상기 표시부(150)에 인터레이싱 방식으로 출력하여 표시하는 제어부(110)와,

상기 제어부(110)와 접속하여 피호출 상대방에게 발신자 번호를 출력하여 송신하고 상대방으로부터 수신되는 발신자 번호를 분석하여 출력하는 발신자번호부(120)와,

상기 제어부(110)와 접속하여 피호출 상대방에게 영상정보를 인터레이싱 출력하여 송신하고 상대방으로부터 인터레이싱 수신되는 영상정보를 분석하여 출력하는 것으로, 발신자의 영상신호를 기록저장하고 제어부(110)의 제어신호에 의하여 피호출 상대방에게 전송되도록 출력하며, 호출 상대방으로부터 인터레이싱 인가되는 영상정보를 분석하여 출력하는 구성으로 이루어지는 발신자영상부(130)와,

상기 제어부(110)에 휴대단말기의 운용을 제어하는 명령 및 다이얼링 신호를 입력하는 키보드부(140)와,

상기 제어부(110)와 접속되어 휴대단말기의 운용신호와, 발신자 번호와 발신자 영상정보를 표시하는 표시부(150)로 이루어지는 구성이다.

이하, 상기와 같은 구성의 본 발명에 의한 것으로, 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

상기 휴대단말기(MS)의 제어부(110)는 상기 키보드부(140)를 통하여 인가되는 제어명령에 의하여 사용자를 개성 있게 표시하는 영상정보를 발신자영상부(130)에 기록저장한다.

상기 제어부(110)는 상기 키보드부(140)를 통하여 상대방을 호출하는 다이얼링 신호가 입력되는 동시에 상대방과의 호접속 요청신호가 입력되는 경우, 상기 발신자번호부(120)로부터 발신자 번호(CID) 정보를 읽어 상기 고주파부(100)를 통하여 기지국(BS)에 전송한다.

상기 기지국(BS)은, 이동교환국(MSC)의 운용에 의하여 휴대단말기로부터 무선수신되는 호접속 요청신호를 분석하고, 상기 피호출 휴대단말기의 위치를 확인하며, 상기 피호출 휴대단말기의 위치가 확인되면, 피호출 휴대단말기에 착신신호와 발신자 번호(CID) 정보를 전송하고, 호출 휴대단말기에는 발신신호를 전송한다.

상기 호출 휴대단말기의 제어부(110)는 상기 기지국으로부터 발신신호를 수신하면, 해당 발신벨을 발생하고, 발신자영상부(130)에 기록되어 있던 발신자 영상정보를 읽어 인터레이싱 방식으로 상기 고주파부(100)에 출력하므로 상대방의 피호출 휴대단말기에 무선전송한다.

상기 피호출 휴대단말기에서는 착신신호를 수신하여 착신벨 신호를 발생하는 동시에 수신된 발신자 번호 정보는 발신자 번호부(120)를 통하여 분석처리하므로 발신자의 고유한 번호를 확인하고, 상기와 같이 확인된 발신자 번호는 표시부(150)를 통하여 표시한다.

또한, 기지국(BS)을 통하여 호출 휴대단말기로부터 인터레이싱 방식으로 수신되는 발신자 영상정보는 발신자 영상부(130)에서 인터레이싱 방식으로 처리하며 상기 제어부(110)에 의하여 표시부(150)에 윤곽영상, 보다 정확한 영상, 완전한 영상 순서로 출력한다.

상기 피호출 휴대단말기는, 착신벨 신호와 발신자 번호(CID) 정보에 부가하여, 발신자를 표시하는 개성있는 영상정보를 인터레이싱 방식으로 확인하므로, 발신자의 신원을 신속하고 정확하게 확인하고 통신을 한다.

상기 호출 휴대단말기가 인터레이싱 방식으로 피호출 휴대단말기에 무선전송하는 영상정보는, 일 예로, 아바타 또는 사진 등과 같이 개성 있고 용이하게 확인하도록 하는 영상정보를 포함한다.

상기 인터레이싱 방식은, 영상정보의 윤곽부터 전송하고, 다음 순서로, 보다 정확하게 보완된 영상정보를 소정의 단계에 의하여 순서별 전송하며, 최종적으로 완전한 영상정보를 전송하는 것으로, 짧은 시간에 영상정보의 윤곽을 확인하면서 서서히 시간을 두고 윤곽이 보완되어 완전한 영상을 확인하도록 하는 방식이다.

이하, 상기 첨부된 도4를 참조하여, 본 발명에 의한 휴대단말기의 발신자 영상 표시방법 신호흐름 과정을 설명한다.

이동통신용 휴대단말기가 상대방에게 전송할 영상정보를 설정하고 피호출 상대방과 통신하기 위한 호접속 요청신호를 기지국에 송신하는 것으로, 상기 휴대단말기가 호출하는 상대방에게 전송할 영상정보를 지정하여 기록저장 설정하는 과정(ST100); 상기 과정(ST100)의 휴대단말기가 상대방을 호출하는 다이얼링 신호를 입력하여 기지국(BS)에 전송하므로 호접속 요청하는 과정(ST110)으로 이루어지는 요청과정과,

상기 요청과정의 기지국에 의하여 호출 휴대단말기에 발신신호를 전송하여 발신벨이 출력되도록 하고 피호출 휴대단말기에 착신신호와 발신자번호를 전송하여 착신벨과 발신자 번호를 출력하도록 하는 것으로, 기지국(BS)에 의하여 호접속 요청신호를 분석하고 피호출된 상대방의 위치를 확인하면, 호출 휴대단말기에 발신신호를 송신하고, 피호출 휴대단말기에는 착신신호와 발신자의 고유번호(CID) 정보를 송신하는 과정(ST120); 상기 과정(ST120)의 호출 휴대단말기는 발신벨을 발생하여 상대방이 피호출되고 있음을 표시하고, 피호출 휴대단말기는 착신벨 발생과 발신자 번호(CID)를 표시하므로 상기 표시된 고유번호의 상대방으로부터 피호출되었음을 표시하는 과정(ST130)으로 이루어진 호출과정과,

상기 호출과정에 의한 호출 휴대단말기는 설정된 영상정보를 인터레이싱에 의하여 피호출 휴대단말기에 전송하고 상기 피호출 휴대단말기는 영상정보를 표시하는 동시에 통신하고자 하는 응답을 하는 것으로, 상기 호출 휴대단말기로부터 영상정보를 인터레이싱 방식으로 피호출 휴대단말기에 송신하는 과정(ST140); 상기 과정(ST140)의 피호출 휴대단말기는 영상정보를 인터레이싱 방식으로 표시하는 과정(ST150); 상기 과정(ST150)의 휴대단말기는 상대방을 확인하고 통신하기 위한 응답을 하는 과정(ST160)으로 이루어지는 영상과정과,

상기 영상과정의 호출 휴대단말기와 피호출 휴대단말기는 상호 통신하는 접속과정(ST170)으로 이루어진다.

상기 호출 휴대단말기(MS1)는, 자신을 표시 또는 표현하는 것으로, 아바타 또는 사진 등과 같이 개성있는 영상정보를 선택하여 기록저장하는 설정을 하고(ST100), 상대방의 피호출 휴대단말기(MS2)를 호출하는 다이얼링(DIALING) 신호를 기지국(BS)에 전송하여 호접속 요청을 한다(ST110).

상기 호접속 요청을 받은 기지국(BS)은 해당 이동교환국(MSC)의 제어에 의하여 호출 휴대단말기(MS1)에는 발신신호를 무선송신하고, 피호출 휴대단말기(MS2)에는 착신신호와 발신자 번호(CID) 정보를 무선송신한다(ST120).

상기 착신신호와 발신번호를 인가받은 피호출 휴대단말기(MS2)는 착신벨 신호를 발생하고, 분석된 발신자 번호 정보를 표시부에 표시하며, 상기 발신신호를 인가받은 호출 휴대단말기(MS1)는 발신벨 신호를 발생하며, 설정되어 기록저장된 영상정보를 인터레이싱 방식으로 무선송신하여 상기 피호출 휴대단말기(MS2)에 무선전송한다.

상기 피호출 휴대단말기(MS2)는 인터레이싱 방식으로 표시되는 상대방의 영상정보를 표시부에 인터레이싱 표시하고(ST150), 상기와 같이 표시되는 발신자 번호와 영상정보를 확인하여 통신하고자 하는 상대방인 경우에 키보드를 통하여 응답 신호를 인가하므로, 상기 호출 휴대단말기(MS1)와 피호출 휴대단말기(MS2)는 통신한다.

상기 통신하는 방식은, 음성급 또는 데이터급 또는 멀티미디어급 방식을 포함하여 통신한다.

발명의 효과

상기와 같은 구성의 본 발명은 상대방을 호출하는 경우, 발신자 번호에 의한 고유전화번호 정보에 포함하여, 개성있는 영상정보를 인터레이싱 방식으로 전송하므로, 상대방을 보다 신속하고 정확하게 확인하는 산업적 이용효과가 있다.

또한, 피호출자가 착신벨 신호를 확인하는 시간이 길어질수록 점진적으로 정확한 영상정보를 전송하는 인터레이싱 방식을 이용하므로, 호출자 정보를 정확하게 확인하는 사용상 편리한 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

휴대단말기에서 발생하는 호접속요청신호와 발신자번호와 영상정보 신호를 기지국과 무선접속하여 송수신하는 동시에 통신신호를 무선송수신하는 고주파부와,

상기 고주파부로부터 수신되는 발신자 번호와 영상정보를 처리하여 표시하고 호출 상대방에게 발신자 번호와 영상정보를 송신하는 제어부와,

상기 제어부와 접속하여 피호출 상대방에게 발신자 번호를 출력하여 송신하고 상대방으로부터 수신되는 발신자 번호를 분석하여 출력하는 발신자번호부와,

상기 제어부와 접속하여 피호출 상대방에게 영상정보를 인터레이싱 출력하여 송신하고 상대방으로부터 인터레이싱 수신되는 영상정보를 분석하여 출력하는 발신자영상부가 포함되어 이루어지는 구성을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치.

청구항 2.

제1 항에 있어서,

상기 제어부에 휴대단말기의 운용을 제어하는 명령 및 다이얼링 신호를 입력하는 키보드부와,

상기 제어부와 접속되어 휴대단말기의 운용신호와, 발신자 번호와 발신자 영상정보를 표시하는 표시부가 더 포함되어 이루어지는 구성을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치.

청구항 3.

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 키보드부로부터 인가되는 제어명령과 다이얼링 신호에 의하여 상대방 휴대단말기를 호출하는 경우에 상기 발신자 번호로부터 발신자 번호를 입력받아 송신하고 상기 발신자영상부로부터 인가되는 영상정보는 인터레이싱 방식으로 송신하도록 제어 감시하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치.

청구항 4.

제3 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 발신자영상부가 인터레이싱 방식으로 분석하여 출력하는 영상신호를 상기 표시부에 인터레이싱 방식으로 출력하여 표시하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치.

청구항 5.

제1 항에 있어서, 상기 고주파부는,

상기 제어부의 제어에 의하여 상대방으로부터 착신신호와 함께 수신되는 발신자 번호를 검출하고, 인터레이싱 방식으로 수신되는 상대방 영상정보를 검출하는 동시에 호출된 상대방에게 지정된 영상정보를 인터레이싱 방식으로 송신하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치.

청구항 6.

제1 항에 있어서, 상기 발신자영상부는,

발신자의 영상신호를 기록저장하고 상기 제어부의 제어신호에 의하여 피호출 상대방에게 전송되도록 출력하며, 호출 상대방으로부터 인터레이싱 인가되는 영상정보를 분석하여 출력하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시장치.

청구항 7.

휴대단말기가 상대방에게 전송할 영상정보를 설정하고 피호출 상대방과 통신하기 위한 호접속 요청신호를 기지국에 송신하는 요청과정과,

상기 요청과정의 기지국에 의하여 호출 휴대단말기에 발신신호를 전송하여 발신벨이 출력되도록 하고 피호출 휴대단말기에 착신신호와 발신자번호를 전송하여 착신벨과 발신자 번호를 출력하도록 하는 호출과정과,

상기 호출과정에 의한 호출 휴대단말기는 설정된 영상정보를 인터레이싱에 의하여 피호출 휴대단말기에 전송하고 상기 피호출 휴대단말기는 영상정보를 표시하는 동시에 통신하고자 하는 응답을 하는 영상과정과,

상기 영상과정의 호출 휴대단말기와 피호출 휴대단말기는 상호 통신하는 접속과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시방법.

청구항 8.

제7 항에 있어서, 상기 요청과정은,

상기 휴대단말기가 호출하는 상대방에게 전송할 영상정보를 지정하여 기록저장 설정하는 과정과,

상기 과정의 휴대단말기가 상대방을 호출하는 다이얼링 신호를 입력하여 기지국에 전송하므로 호접속 요청하는 과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시방법.

청구항 9.

제7 항에 있어서, 상기 호출 과정은,

기지국에 의하여 호접속 요청신호를 분석하고 피호출된 상대방의 위치를 확인하면, 호출 휴대단말기에 발신신호를 송신하고, 피호출 휴대단말기에는 착신신호와 발신자의 고유번호 정보를 송신하는 과정과,

상기 과정의 호출 휴대단말기는 발신벨을 발생하여 상대방이 피호출되고 있음을 표시하고, 피호출 휴대단말기는 착신벨 발생과 발신자 번호를 표시하므로 상기 표시된 고유번호의 상대방으로부터 피호출되었음을 표시하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시방법.

청구항 10.

제7 항에 있어서, 상기 영상과정은,

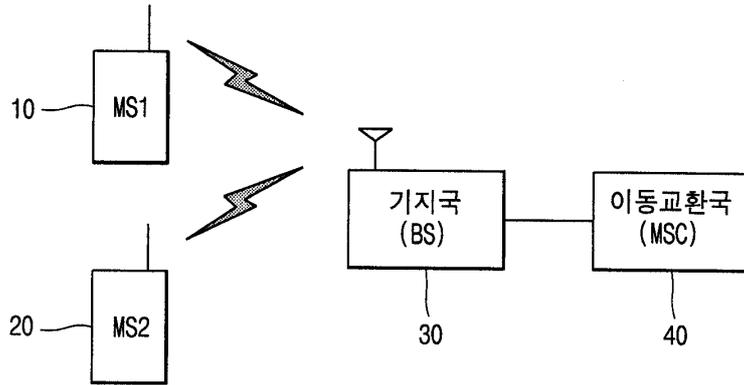
상기 호출 휴대단말기로부터 영상정보를 인터레이싱 방식으로 피호출 휴대단말기에 송신하는 과정과,

상기 과정의 피호출 휴대단말기는 영상정보를 인터레이싱 방식으로 표시하는 과정과,

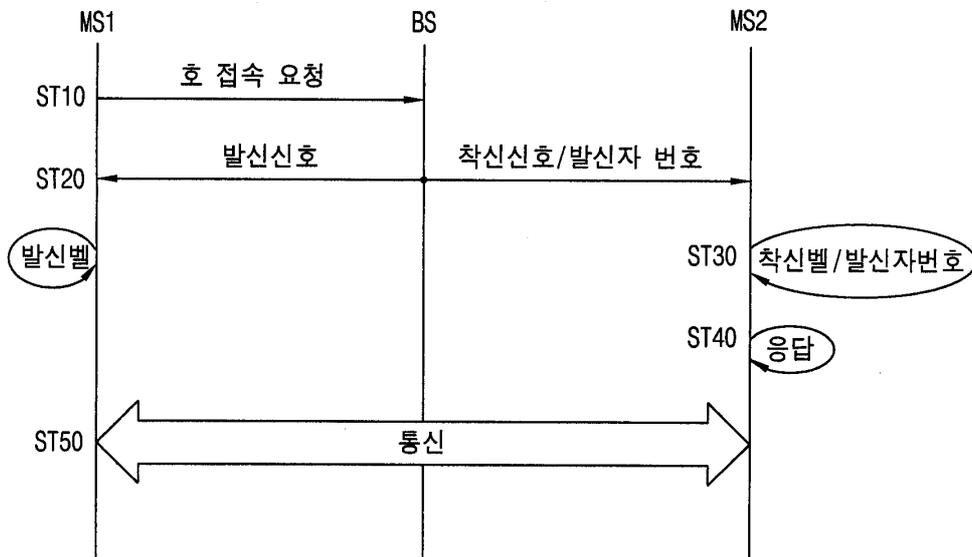
상기 과정의 휴대단말기는 상대방을 확인하고 통신하기 위한 응답을 하는 과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 발신자 영상 표시방법.

도면

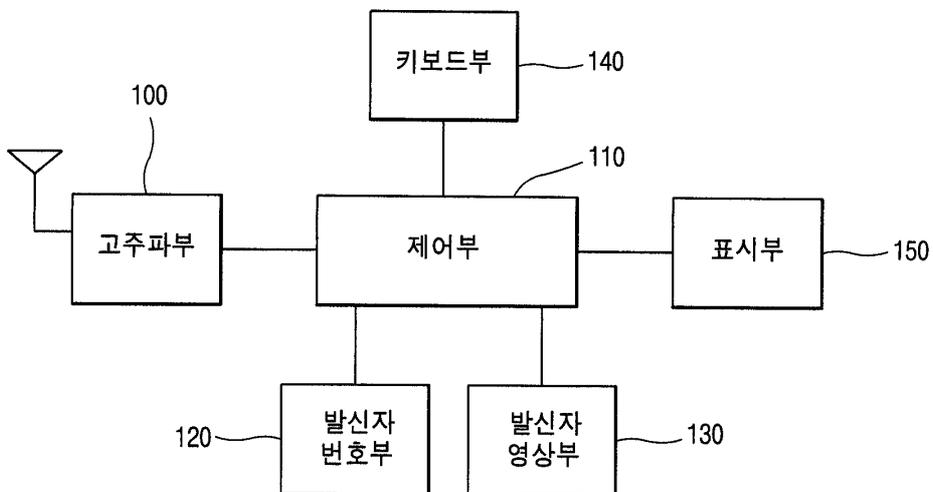
도면1



도면2



도면3



도면4

