



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0136718
(43) 공개일자 2017년12월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 50/30 (2012.01) G06Q 30/02 (2012.01)
G06Q 50/10 (2012.01) G10L 15/22 (2006.01)
H04W 4/02 (2009.01)

(52) CPC특허분류

G06Q 50/30 (2013.01)
G06Q 30/0207 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0068555

(22) 출원일자 2016년06월02일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

주식회사 더더더

대구광역시 동구 팔공로 227 , 805호(봉무동,
대구텍스타일콤플렉스)

(72) 발명자

송광일

대구광역시 동구 율하서로 85 세계육상선수촌1단
지아파트 103동 603호

(74) 대리인

옥세열

전체 청구항 수 : 총 7 항

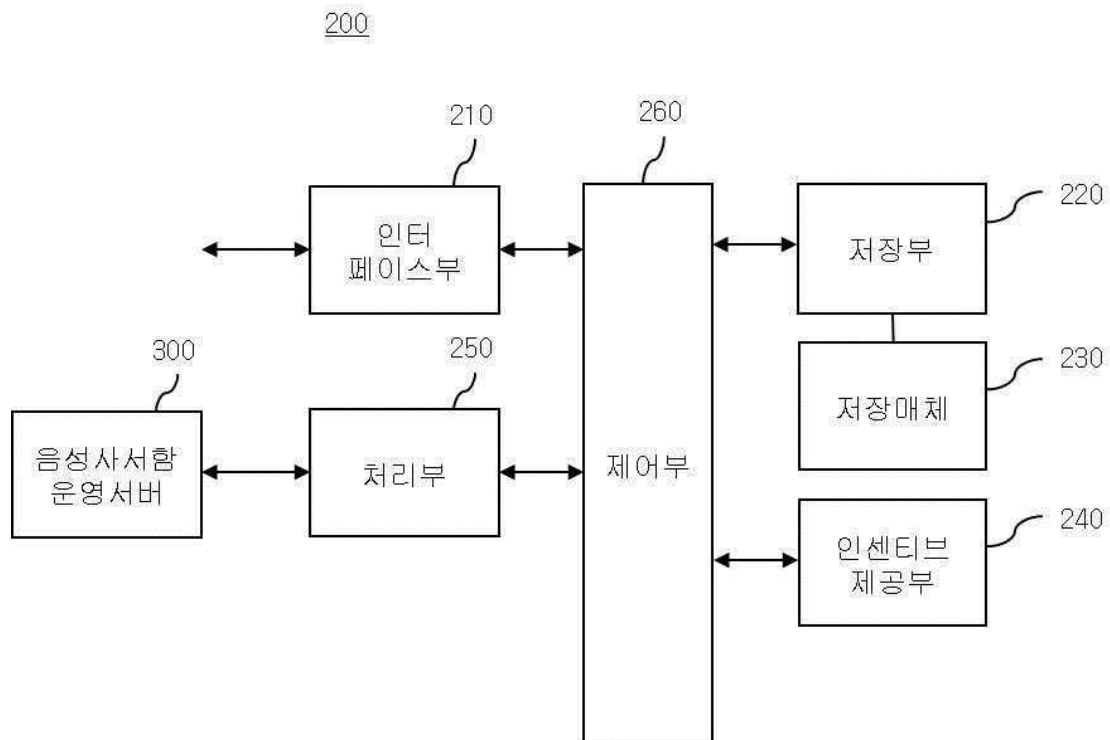
(54) 발명의 명칭 음성 제보 처리 시스템

(57) 요약

본 발명은 음성 제보 처리 시스템에 관한 것이다. 본 발명에 따른 음성 제보 처리 시스템은, 사용자의 무선단말 장치로부터 음성 제보 요청이 수신되면, 상기 무선단말장치로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치의 위치정보를 수신하고, 음성사서함 운영서버를 통해 상기 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치 위치정보에 대응하는 음성

(뒷면에 계속)

대표도



사서함이 생성되면, 상기 생성된 음성사서함 식별정보가 상기 무선단말장치 위치정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체 상에 저장하고, 상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 다수의 무선단말장치에서 출력되는 지도 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 저장매체 상에 상기 위치정보와 매칭되도록 연결된 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리하는 음성 제보 처리장치 및 상기 음성 제보 처리장치와 연계하여 음성 제보 요청이 수신된 사용자 무선단말장치를 위한 음성사서함을 생성 또는 할당한 후, 상기 생성 또는 할당된 음성사서함에 대한 식별정보를 상기 음성 제보 처리장치로 전송하고, 상기 음성 제보를 요청한 사용자의 무선단말장치와 통신 채널 연결을 통해 사용자 무선단말장치로부터 음성 제보 데이터를 수신하여 음성사서함에 저장하는 음성사서함 운영서버를 포함한다.

(52) CPC특허분류

G06Q 50/10 (2015.01)

G10L 15/22 (2013.01)

H04W 4/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 무선단말장치로부터 음성 제보 요청이 수신되면, 상기 무선단말장치로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치의 위치정보를 수신하고, 음성사서함 운영서버를 통해 상기 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치 위치정보에 대응하는 음성 사서함이 생성되면, 상기 생성된 음성사서함 식별정보가 상기 무선단말장치 위치정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체 상에 저장하고, 상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 다수의 무선단말장치에서 출력되는 지도 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 저장매체 상에 상기 위치정보와 매칭되도록 연결된 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리하는 음성 제보 처리장치; 및

상기 음성 제보 처리장치와 연계하여 음성 제보 요청이 수신된 사용자 무선단말장치를 위한 음성사서함을 생성 또는 할당한 후, 상기 생성 또는 할당된 음성사서함에 대한 식별정보를 상기 음성 제보 처리장치로 전송하고, 상기 음성 제보를 요청한 사용자의 무선단말장치와 통신 채널 연결을 통해 사용자 무선단말장치로부터 음성 제보 데이터를 수신하여 음성사서함에 저장하는 음성사서함 운영서버;를 포함하는 음성 제보 처리 시스템.

음성 제보 요청처리부;를 구비하는 음성 제보 처리장치.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 음성 제보 처리장치는,

사용자의 무선단말장치로부터 음성 제보 요청이 수신되면, 상기 무선단말장치로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치의 위치정보를 수신하는 인터페이스부;

상기 인터페이스부를 통해 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치 위치정보에 대응하는 음성 사서함이 생성되면, 상기 생성된 음성사서함 식별정보가 상기 무선단말장치 위치정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체 상에 저장하는 저장부;

상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 다수의 무선단말장치에서 출력되는 지도 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 저장매체 상에 상기 위치정보와 매칭되도록 연결된 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리하는 처리부;를 구비하는 음성 제보 처리 시스템.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 음성 제보 처리장치는,

상기 음성 제보 데이터에 대응하는 사용자 식별정보를 확인한 후, 상기 사용자 식별정보에 대응하는 사용자에게 소정의 인센티브를 부여하는 인센티브 제공부를 더 구비하는 음성 제보 처리 시스템.

청구항 4

제 2항에 있어서,

상기 인터페이스부는,

상기 무선단말장치로부터 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 더 수신하고,

상기 저장부는,

상기 고유 시퀀스값을 상기 음성 제보 데이터와 매칭되도록 연결하여 저장매체 상에 더 저장하는 음성 제보 처리장치.

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 음성사서함 운영서버는,

제3의 사용자 무선단말장치에서 화면 상의 지도에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택시, 상기 무선단말장치와 통신 채널을 연결한 후, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 상기 무선단말장치로 출력되도록 처리하는 음성 제보 처리 시스템.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 음성사서함 운영서버는,

일정 기간 경과 후 상기 음성 제보 데이터가 저장된 음성사서함을 자동으로 삭제하는 음성 제보 처리 시스템.

청구항 7

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 음성 제보 데이터는,

사용자의 음성이 변조된 데이터를 포함하는 음성 제보 처리 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 지도 기반의 음성 제보를 처리하기 위한 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 근래들어, 고속도로 사고 제보 등 각종 제보 서비스가 서비스 제공 기관에서 일방적으로 제공하는 제보 서비스에서 모바일을 통한 사용자 직접 참여형 제보 서비스로 대체하고 있다.

[0003] 그러나, 사용자 직접 참여형의 경우, 대부분 운전자가 직접 제보를 하는 관계로 운전 중에 휴대폰으로 문자를 입력하다가 사고를 초래하는 경우가 발생하는 문제점을 지니고 있다.

[0004] 상기한 종래 기술의 문제점 및 과제에 대한 인식은 본 발명의 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이 아니므로 이러한 인식을 기반으로 선행기술들과 대비한 본 발명의 진보성을 판단하여서는 아니 됨을 밝혀둔다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 사용자의 무선단말장치로부터 수신되는 음성 제보를 음성사서함에 저장하고, 다수의 무선단말장치에

서 출력되는 지도 상에 음성 제보 시점의 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리함으로써, 사용자 직접 제보 등록시 운전 중에도 음성을 통한 제보 등록이 가능하도록 하여 사고 위험율을 최소화 하고, 음성 제보 등록 시점의 위치를 지도 상에 출력하여 이를 이용하는 사용자들의 편리성을 극대화 하는 음성 제보 처리 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 일실시예에 따른 음성 제보 처리 시스템은, 사용자의 무선단말장치로부터 음성 제보 요청이 수신되면, 상기 무선단말장치로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치의 위치정보를 수신하고, 음성사서함 운영서버를 통해 상기 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치 위치정보에 대응하는 음성 사서함이 생성되면, 상기 생성된 음성사서함 식별정보가 상기 무선단말장치 위치정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체 상에 저장하고, 상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 다수의 무선단말장치에서 출력되는 지도 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 저장매체 상에 상기 위치정보와 매칭되도록 연결된 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리하는 음성 제보 처리장치; 및 상기 음성 제보 처리장치와 연계하여 음성 제보 요청이 수신된 사용자 무선단말장치를 위한 음성 사서함을 생성 또는 할당한 후, 상기 생성 또는 할당된 음성사서함에 대한 식별정보를 상기 음성 제보 처리장치로 전송하고, 상기 음성 제보를 요청한 사용자의 무선단말장치와 통신 채널 연결을 통해 사용자 무선단말장치로부터 음성 제보 데이터를 수신하여 음성사서함에 저장하는 음성사서함 운영서버;를 포함한다.

[0007] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 음성 제보 처리장치는, 사용자의 무선단말장치로부터 음성 제보 요청이 수신되면, 상기 무선단말장치로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치의 위치정보를 수신하는 인터페이스부와, 상기 인터페이스부를 통해 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치 위치정보에 대응하는 음성 사서함이 생성되면, 상기 생성된 음성사서함 식별정보가 상기 무선단말장치 위치정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체 상에 저장하는 저장부와, 상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 다수의 무선단말장치에서 출력되는 지도 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 저장매체 상에 상기 위치정보와 매칭되도록 연결된 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리하는 처리부를 구비한다.

[0008] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 상기 음성 제보 처리장치는, 상기 음성 제보 데이터에 대응하는 사용자 식별정보를 확인한 후, 상기 사용자 식별정보에 대응하는 사용자에게 소정의 인센티브를 부여하는 인센티브 제공부를 더 구비할 수 있다.

[0009] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 상기 음성사서함 운영서버는, 제3의 사용자 무선단말장치에서 화면 상의 지도에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택시, 상기 무선단말장치와 통신 채널을 연결한 후, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 상기 무선단말장치로 출력되도록 처리할 수 있다.

발명의 효과

[0010] 본 발명의 일실시예에 따르면, 사용자 직접 제보 등록시 운전 중에도 음성을 통한 제보 등록이 가능하도록 하여 사고 위험율을 최소화 하고, 음성 제보 등록 시점의 위치를 지도 상에 출력하여 이를 이용하는 사용자들의 편리성을 극대화 하는 효과를 지니고 있다.

[0011] 상기한 본 발명의 효과는 본 발명에 따른 다양한 효과 중 하나일 뿐이며, 본 발명은 실시예 적용방식에 따라 다양한 형태로 실현될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 전체 통신망 연결 구성을 나타내는 블록도이다.
 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 무선단말장치의 구성을 나타내는 블록도이다.
 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 사용자의 무선단말장치 화면 출력에 대한 실시예들을 설명하기 위한 실시예도이다.
 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 음성 제보 처리장치 구성을 나타내는 블록도이다.
 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 사용자의 무선단말장치 화면 출력에 대한 실시예를 설명하기 위한 실시예도이다.
 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 사용자의 무선단말장치에서 수행하는 데이터 처리방법에 대한 일실시예를 나타내는 흐름도이다.
 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 음성 제보 처리장치에서 수행하는 데이터 처리방법에 대한 일실시예를 나타내는 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 음성 제보 처리 시스템에 관하여 상세히 설명한다.

[0014] 본 발명의 상술한 목적, 특징들 및 장점은 첨부된 도면과 관련된 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해질 것이다. 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예들을 상세히 설명한다. 명세서 전체에 걸쳐서 동일한 참조번호들은 동일한 구성요소들을 나타낸다. 또한, 본 발명과 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우, 그 상세한 설명을 생략한다.

[0015] 이하, 본 발명과 관련된 음성 제보 처리장치와 방법에 대하여 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명한다. 이하의 설명에서 사용되는 구성요소에 대한 접미사 "부"는 명세서 작성의 용이함만이 고려되어 부여되거나 혼용되는 것으로서, 그 자체로 서로 구별되는 의미 또는 역할을 갖는 것은 아니다.

[0016] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 전체 통신망 구성을 블록도로 도시한 것으로, 도시된 통신망 구성은 사용자 무선단말장치(100)와 음성 제보 처리장치(200)와 음성사서함 운영서버(300)를 포함하여 구성될 수 있다.

[0017] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일실시 방법에 따른 상기 무선단말장치(100)는 음성 제보 선택 인터페이스를 화면 상에 출력시키고, 음성 제보 선택 시점의 무선단말장치(100)의 위치정보를 확인하고, 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하여 생성된 음성 사서함으로 통신채널을 연결하고, 사용자 식별정보와 상기 위치정보를 통신망 상의 음성 제보 처리장치(200)로 전송하고, 상기 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리하고, 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 지도 데이터-음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터-를 수신한 후, 상기 지도 데이터를 근거로 하여 상기 화면 상에 출력되는 지도 상에 상기 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 처리하는 역할을 수행한다.

[0018] 또한, 상기 무선단말장치(100)는, 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 생성한 후, 상

기 생성한 고유 시퀀스값을 상기 음성 제보 처리장치(200)로 전송하는 역할을 더 수행할 수 있다.

- [0019] 본 발명에 따르면, 상기 무선단말장치(100)는 노트북, 휴대폰, 스마트폰, 태블릿PC, 웨어러블 PC, 텔레메틱스, AVN(Audio, Video, Navigation) 등이 포함될 수 있으나, 본 발명은 이에 한정되지 아니하며 그 이외에 통신, 사용자 입력 및 정보 표시 등이 가능한 다양한 장치일 수 있다.
- [0020] 본 발명의 일 실시 방법에 따른 음성 제보 처리장치(200)는 사용자의 무선단말장치(100)로부터 음성 제보 요청이 수신되면, 상기 무선단말장치(100)로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치(100)의 위치정보를 수신하고, 상기 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치정보에 대응하는 음성 사서함이 생성되면, 상기 생성된 음성 사서함 식별정보가 상기 무선단말장치(100) 위치정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체(230) 상에 저장하고, 상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 다수의 무선단말장치(101, 102,...)에서 출력되는 지도 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 저장매체(230) 상에 상기 위치정보와 매칭되도록 연결된 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 출력되도록 처리하는 역할을 수행한다.
- [0021] 본 발명에 따르면, 상기 음성 제보 처리장치(200)는 상기 음성 제보 데이터에 대응하는 사용자 식별정보를 확인한 후, 상기 사용자 식별정보에 대응하는 사용자에게 소정의 인센티브를 부여하는 역할을 더 수행할 수 있으며, 이 경우, 인센티브는 상기 음성 제보 데이터의 출력 횟수에 대응하여 제공할 수 있다.
- [0022] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 음성 제보 처리장치(200)는 상기 무선단말장치(100)로부터 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 더 수신한 후, 상기 고유 시퀀스값을 상기 음성 제보 데이터와 매칭되도록 연결하여 저장매체(230) 상에 더 저장할 수 있다.
- [0023] 도면 상에는 별도로 표시하지는 않았으나 상기 음성 제보 처리장치(200)는 단일 서버가 아닌 복수개 서버로 구성될 수 있으며, 각각의 서버는 네트워크 또는 통신망을 통해 연결될 수 있다.
- [0024] 본 발명의 일 실시 방법에 따른 음성사서함 운영서버(200)는 상기 음성 사서함을 운영하며, 음성 제보 처리장치(200)와 연계하여 음성 제보 요청이 수신된 사용자 무선단말장치(100)를 위한 음성사서함을 생성 또는 할당한 후, 상기 생성 또는 할당된 음성사서함에 대한 식별정보를 상기 음성 제보 처리장치(200)로 전송하고, 상기 음성 제보를 요청한 사용자의 무선단말장치(100)와 통신 채널을 연결하고, 상기 연결된 통신 채널을 통해 사용자 무선단말장치(100)로부터 음성 제보 데이터를 수신하여 음성사서함에 저장하는 역할을 수행한다.
- [0025] 여기서, 상기 음성사서함은 일정 기간 경과 후 자동으로 삭제될 수 있다.
- [0026] 본 발명에 따르면, 상기 음성사서함 운영서버(300)는, 제3의 사용자 무선단말장치(101, 102,...)에서 화면 상의 지도에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택시, 상기 무선단말장치(101, 102,...)와 통신 채널을 연결한 후, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 상기 무선단말장치(101, 102,...)로 출력되도록 처리하는 역할을 더 수행할 수 있다.
- [0027] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 상기 음성사서함 운영서버(300)는 다수의 무선단말장치(101, 102,...)들과의 통신 채널 연결을 통한 음성사서함 이용에 대한 수익금이 발생되면, 이를 상기 음성 제보 처리장치(200)로 공유한 후 수익금을 정산 처리한다.

- [0028] 도면 상에는 별도로 표시하지는 않았으나 상기 음성사서함 운영서버(300)는단일 서버가 아닌 복수개 서버로 구성될 수 있으며, 각각의 서버는 네트워크 또는 통신망을 통해 연결될 수 있다.
- [0029] 또한, 도면 상에는 별도로 표시하지는 않았으나 상기 음성사서함 운영서버(300)는 상기 음성 제보 처리장치(200)에 포함되거나 직접 연결될 수 있다.
- [0030] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 음성사서함 운영서버(300)는 기간 또는 부가통신 서비스 사업자가 운영하는 서버를 포함할 수 있다.
- [0031] 도면 상에 별도로 표시하지는 않았으나, 상기 음성사서함 운영서버(300)는 사용자 무선단말장치(100, 101, 102,...)와 통신 채널을 연결할 수 있으며, 음성사서함 운영서버(300)와 음성 제보 처리장치(200) 간 통신망 구성은 본 발명의 일실시 방법에 따라 다양하게 구성될 수 있음을 명기하는 바이다.
- [0032] 도 2를 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 사용자의 무선단말장치(100)의 구성에 대해 설명하면, 무선단말장치(100)는 출력부(110), 확인부(120), 연결부(130), 생성부(140), 통신부(150), 처리부(160)와 상기 각 구성부를 제어하기 위한 제어부(170)를 포함할 수 있다.
- [0033] 도 2에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 무선단말장치(100)가 구현될 수도 있다.
- [0034] 본 발명에 따른 출력부(110)는 음성 제보 선택 인터페이스를 화면 상에 출력시키는 역할을 수행한다.
- [0035] 본 발명의 일실시방법에 따르면, 상기 음성 제보 선택 인터페이스는 사용자 본인 목소리 선택 외에 헬륨가스 목소리나 로봇트 목소리, 몬스터 목소리 등 사용자 본인 목소리를 변조할 수 있는 사용자 목소리 변조 선택 메뉴를 포함할 수 있다.
- [0036] 도 3은 상기 출력부(110)에서 음성 제보 선택 인터페이스를 화면 상에 출력시키는 일실시예를 보여주고 있다.
- [0037] 즉, 상기 출력부(110)는 무선단말장치(100) 사용자가 음성 제보를 선택할 수 있도록 지원하며, 도면 상에 별도로 예시하지는 않았으나, 사용자 본인 목소리 외에 헬륨가스 목소리나 로봇트 목소리, 몬스터 목소리 등 사용자 본인 목소리를 변조할 수 있는 선택 인터페이스도 화면 상에 출력할 수 있다.
- [0038] 본 발명에 따른 확인부(120)는, 상기 출력부(110)를 통해 출력된 음성 제보 선택 인터페이스를 통해 사용자가 음성 제보를 선택하면, 음성 제보 선택 시점의 무선단말장치(100)의 위치정보를 확인하는 역할을 수행한다.
- [0039] 여기서, 상기 확인부(120)를 통한 무선단말장치(100)의 위치정보 확인 기술은 공지된 위치정보 확인 기술을 포함하며, 상기 위치정보는, 상기 무선단말장치(100)의 GPS값을 포함할 수 있다.
- [0040] 본 발명에 따르면, 상기 확인부(120)는 무선단말장치(100) 사용자의 사용자 식별정보를 확인하는 역할을 더 수

행할 수 있으며, 여기서, 사용자 식별정보는 사용자 고유 아이디, 음성 제보를 위한 애플리케이션 고유 아이디, 사용자 성명 등 사용자를 식별하기 위한 모든 정보를 포함할 수 있다.

- [0041] 본 발명에 따른 연결부(130)는 상기 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하여 생성된 음성 사서함으로 통신 채널을 연결하는 역할을 수행한다.
- [0042] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 연결부(130)는 상기 음성 제보 처리장치(200)의 중계를 통해 음성사서함에 통신 채널을 연결하거나, 또는 상기 음성사서함 운영서버(300)를 통해 상기 음성사서함에 통신 채널을 연결할 수 있다.
- [0043] 또한, 본 발명에 따르면, 상기 연결부(130)는 상기 음성사서함에 대응하는 식별정보(예를들면, 고유번호, 전화번호 등)를 입력하여 음성사서함에 직접 연결할 수 있다.
- [0044] 본 발명에 따른 생성부(140)는 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 생성하는 역할을 수행한다.
- [0045] 즉, 상기 생성부(140)는 확인부(120)를 통해 확인된 사용자 식별정보와 음성 제보 선택 시점의 무선단말장치(100) 위치정보에 매칭되는 고유한 시퀀스값을 생성하여, 고유 시퀀스값 만을 확인하면, 이에 대응하는 사용자 식별정보와 위치정보를 확인할 수 있도록 한다.
- [0046] 본 발명에 따른 통신부(150)는 사용자 식별정보와 상기 위치정보를 통신망 상의 음성 제보 처리장치(200)로 전송하고, 상기 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리하고, 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 지도 데이터-음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터-를 수신하는 역할을 수행한다.
- [0047] 여기서, 상기 지도 데이터는 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값을 포함할 수 있다.
- [0048] 본 발명에 따르면, 상기 통신부(150)는 상기 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리시, 상기 출력부(110)를 통해 출력되는 음성 제보 선택 인터페이스에서 사용자가 헬륨가스 목소리를 선택하는 경우, 사용자의 목소리를 헬륨가스 목소리로 변조한 음성 제보 데이터를 상기 음성사서함으로 전송되도록 할 수 있다.
- [0049] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 통신부(150)는 상기 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리시, 음성 제보 처리장치(200)의 중계를 통해 음성사서함과 통신 채널을 연결하거나, 또는 음성사서함 운영서버(300)를 통해 상기 음성사서함에 통신채널을 연결하거나, 또는 상기 음성사서함에 대응하는 식별정보를 입력받아 통신 채널을 연결할 수 있다.
- [0050] 또한, 상기 통신부(150)는 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 지도 데이터를 수신할 때, 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터 자체를 수신하거나, 또는 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값) 만 수신할 수 있다.
- [0051] 또한, 상기 통신부(150)는, 상기 생성부(140)에서 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값

을 생성하는 경우, 상기 고유 시퀀스값을 상기 음성 제보 처리장치(200)로 더 전송할 수 있다.

- [0052] 또한, 상기 통신부(150)는, 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 상기 음성사서함을 식별하기 위한 음성사서함 식별정보를 더 수신할 수 있다.
- [0053] 본 발명에 따르면, 상기 통신부(150)는 상기 음성 제보 처리장치(200)와 상기 제시한 데이터나 정보 외 다양한 정보 또는 데이터를 송수신할 수 있으며, 음성 제보 처리장치(200) 외 통신망 상의 서버나 장치 등과 통신을 수행할 수 있다.
- [0054] 또한, 상기 통신부(150)는 무선단말장치(100)와 음성 제보 처리장치(200)가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 상기 통신부(150)는 이동통신 모듈, 무선 인터넷 모듈, 근거리 통신 모듈 및 위치정보 모듈 등을 포함할 수 있다.
- [0055] 상기 이동통신 모듈은, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 상기 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0056]
- [0057] 상기 무선 인터넷 모듈은 무선 인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 무선 인터넷 모듈은 무선단말장치(100)에 내장되거나 외장될 수 있다. 무선 인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access), LTE(Long Term Evolution) 등이 이용될 수 있다.
- [0058] 본 발명에 따른 처리부(160)는 상기 통신부(150)가 수신한 상기 지도 데이터를 근거로 하여 상기 출력부(110)를 통해 화면 상에 출력되는 지도 상에 상기 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 처리하는 역할을 수행한다.
- [0059] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 처리부(160)는, 상기 통신부(150)에서 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터 자체를 수신하는 경우, 상기 지도 데이터가 그대로 출력되도록 처리하고, 상기 통신부(150)에서 수신한 지도 데이터 상에 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값)만 있는 경우, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값)을 이용하여 무선단말장치(101, 102,...) 상에 기 저장된 지도 데이터 상에 상기 위치값에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리할 수 있다.
- [0060] 본 발명에 따르면, 상기 처리부(160)는, 음성 제보 식별 아이콘을 출력되도록 처리시, 각각의 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값을 메모리 상에 저장할 수 있으며, 고유 식별값은 고유 시퀀스값과 동일한 값으로 이루어질 수 있다.
- [0061] 또한, 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 처리부(160)는, 음성 제보 식별 아이콘을 출력되도록 처리시, 각각의 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값을 메모리 상에 저장할 수 있으며, 상기 고유 식별값은 상기 고유 시퀀스값과 음성사서함 식별정보를 포함하거나 상기 고유 식별값을 상기 음성사서함 식별정보로 이용할 수 있다.

- [0062] 여기서, 상기 음성 제보 식별 아이콘은 스피커 형태 등 음성 제보임을 식별하기 위한 다양한 형태의 기호나 텍스트, 아이콘을 포함할 수 있다.
- [0063] 본 발명에 따르면, 상기 처리부(160)는, 제3의 사용자 무선단말장치(101, 102..)에서 화면 상의 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택하면, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성 제보 데이터가 출력되도록 처리하는 역할을 더 수행할 수 있다.
- [0064] 본 발명의 일실시방법에 따르면, 상기 처리부(160)는 제3의 사용자 무선단말장치(101, 102..)에서 화면 상의 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택하면, 상기 음성 제보 식별 아이콘의 고유 식별값을 음성 제보 처리장치(200)로 전송하고, 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 상기 음성 제보 식별 아이콘의 고유 식별값에 대응하여 음성사서함에 기 저장된 음성 제보 데이터를 수신하여 출력한다.
- [0065] 본 발명의 또 다른 일실시방법에 따르면, 상기 처리부(160)는 제3의 사용자 무선단말장치(101, 102..)에서 화면 상의 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택하면, 상기 음성 제보 식별 아이콘의 고유 식별값에 대응하는 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함으로 통신 채널을 연결하여 음성사서함에 기 저장된 음성 제보 데이터를 수신하여 출력한다.
- [0066] 여기서, 상기 처리부(160)는 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함으로 통신 채널을 연결시, 통신부(150)를 통해 상기 음성사서함 식별정보와 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값과 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 시퀀스값 중 하나 이상을 상기 음성 제보 처리장치(200) 또는 음성사서함 운영서버(300)로 전송하여 상기 음성사서함과 통신 채널을 연결할 수 있다.
- [0067] 도 5를 참조하면, 무선단말장치(101, 102,..)의 지도 상에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되고, 이를 선택하면, 음성 제보에 대한 상세 내용이 출력되고, 플레이 버튼을 누르면 음성 제보 데이터가 출력되는 사례를 볼 수 있다.
- [0068] 본 발명에 따른 제어부(170)는 상기 각 구성부들 전체 또는 그 일부가 상기 기술한 각각의 역할을 수행할 수 있도록 제어하는 역할을 수행한다.
- [0069] 본 발명에 따르면, 상기 무선단말장치(100)의 전체 구성부 또는 그 일부는 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0070] 하드웨어적인 구현에 의하면, 여기에 설명되는 실시예는 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다. 일부의 경우에 그러한 실시예들이 제어부(170)에 의해 구현될 수 있다.
- [0071] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 절차나 기능과 같은 실시예들은 적어도 하나의 기능 또는 작동을 수행하게 하는 별개의 소프트웨어 모듈과 함께 구현될 수 있다. 소프트웨어 코드는 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어 애플리케이션에 의해 구현될 수 있다. 또한, 소프트웨어 코드는 메모리에 저장되고, 제어부(170)에 의해 실행될 수 있다.

- [0072] 본 발명에 따른 상기 각 구성부가 하나 이상의 프로그램 또는 애플리케이션으로 구현되는 경우, 상기 프로그램은 무선단말장치(100)와 결합되어, 음성 제보 선택 인터페이스를 화면 상에 출력시키는 기능과, 음성 제보 선택 시점의 무선단말장치(100)의 위치정보를 확인하는 기능과, 사용자 식별정보와 상기 위치정보를 통신망 상의 음성 제보 처리장치(200)로 전송하는 기능과, 상기 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하여 생성된 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리하는 기능과, 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 지도 데이터-음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터-를 수신하는 기능과, 상기 지도 데이터를 근거로 하여 화면 상에 출력되는 지도 상에 상기 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 처리하는 기능을 실행시킨다.
- [0073] 또한, 상기 프로그램은 제3의 사용자 무선단말장치(101, 102,...)에서 상기 음성 제보 식별 아이콘을 선택하면, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성 제보 데이터가 출력되도록 처리하는 기능을 더 실행할 수 있다.
- [0074] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 음성 제보 처리장치(200)의 구성을 나타내는 블록도이다.
- [0075] 도 4를 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 음성 제보 처리장치(200)의 구성에 대해 설명하면, 상기 음성 제보 처리장치(200)는 인터페이스부(210), 저장부(220), 저장매체(230), 인센티브 제공부(240), 처리부(250)와 상기 각 구성부를 제어하기 위한 제어부(260)를 포함할 수 있다. 도 4에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 음성 제보 처리장치(200)가 구현될 수도 있다.
- [0076] 본 발명에 따른 인터페이스부(210)는 사용자의 무선단말장치(100)로부터 음성 제보 요청이 수신되면, 상기 무선단말장치(100)로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치의 위치정보를 수신하는 역할을 수행한다.
- [0077] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 인터페이스부(210)는 상기 무선단말장치(100)로부터 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 더 수신할 수 있다.
- [0078] 본 발명에 따른 저장부(220)는 상기 인터페이스부(210)를 통해 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치 위치정보에 대응하는 음성 사서함이 생성되면, 상기 인터페이스부(210)를 통해 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치정보를 상기 생성된 음성사서함에 대한 음성사서함 식별정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체(230) 상에 저장하는 역할을 수행한다.
- [0079] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 저장부(220)는, 상기 인터페이스부(210)에서 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 더 수신하는 경우, 상기 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치정보와 상기 음성사서함 식별정보 중 하나 이상을 상기 고유 시퀀스값과 더 연결하여 저장할 수 있으며, 상기 고유 시퀀스값은 음성 제보 식별 아이콘에 대한 고유 식별값으로 이용할 수 있다.
- [0080] 여기서, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대한 고유 식별값은 상기 고유 시퀀스값으로 이용하거나 또는 상기 음성 사서함 식별정보로 이용할 수도 있으나, 별도의 고유 식별값을 할당할 수도 있으며, 이 경우, 상기 저장부(220)는 상기 고유 식별값을 상기 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치정보와 상기 음성사서함 식별정보와 고유 시퀀스값 중 하나 이상과 연결하여 상기 저장매체(230) 상에 저장할 수 있다.
- [0081] 본 발명에 따르면, 상기 음성사서함 식별정보는 상기 음성사서함 운영서버로부터 제공받거나, 또는 자체적으로

생성할 수 있다.

- [0082] 본 발명에 따른 저장매체(230)는 상기 저장부(220)를 통해 저장되는 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치 정보와 상기 음성사서함 식별정보와 고유 시퀀스값 내지 고유 식별값을 연결하여 저장하는 역할을 수행한다.
- [0083] 본 발명에 따르면, 상기 저장매체(230)는 음성 제보 등록 내지 음성 제보 데이터 출력에 따른 인센티브 정보를 상기 사용자 식별정보와 연결하여 더 저장할 수 있다.
- [0084] 또한, 상기 저장매체(230)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티 미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(Random Access Memory, RAM), SRAM(Static Random Access Memory), 롬(Read-Only Memory, ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory) 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크, 클라우드 서버 중 적어도 하나의 타입의 저장매체(230)를 포함할 수 있다.
- [0085] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 저장매체(230)는 상기 기술된 정보 외 음성 제보 처리에 따른 각종 정보나 데이터를 더 저장할 수 있다.
- [0086] 본 발명에 따른 인센티브 제공부(240)는 상기 음성 제보 데이터를 전송한 무선단말장치(100) 사용자에게 소정의 인센티브를 부여하는 역할을 수행한다.
- [0087] 본 발명에 따르면, 상기 인센티브 제공부(240)는 상기 음성 제보 데이터의 출력 횟수에 대응하여 인센티브를 제공할 수 있다.
- [0088] 예를들면, 홍길동이 음성 제보를 전송하면, 상기 인센티브 제공부(240)는 홍길동에 대응하는 고유 아이디로 1천 점의 포인트나 전자화폐를 지급하고, 상기 홍길동이 제보한 음성 제보를 김기동 등 10인이 청취를 하게 되면 추가로 1만점의 포인트나 전자화폐를 홍길동에 대응하는 고유 아이디로 추가 지급한다.
- [0089] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 인센티브 제공부(240)는 상기 저장매체(230) 상에 저장된 사용자 식별정보를 기반으로 음성 제보 사용자의 고유 아이디로 음성 제보에 따른 인센티브를 1차 지급하고, 상기 저장매체(230)에 저장된 고유 시퀀스값 내지 고유 식별값 내지 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 제보 데이터가 출력되는 횟수를 카운팅하여 상기 음성 제보 사용자의 고유 아이디로 추가 인센티브를 지급할 수 있다.
- [0090] 본 발명에 따른 처리부(250)는, 상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 다수의 무선단말장치(101, 102,...)에서 출력되는 지도 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리하고, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 저장매체(230) 상에 상기 위치정보와 매칭되도록 연결된 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성 사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 출력되도록 처리하는 역할을 수행한다.
- [0091] 본 발명에 따르면, 상기 처리부(250)는 무선단말장치(101, 102,...)로 음성 제보 식별 아이콘이 상기 음성 제보가 등록된 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 설정된 지도 데이터를 전송함으로써, 상기 무선단말장치(101, 102,...)에서 상기 지도 데이터를 근거로 하여 화면 상에 출력되는 지도 상에 상기 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 처리한다.

- [0092] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 처리부(250)는 무선단말장치(101, 102,...)로 음성 제보 식별 아이콘이 상기 음성 제보가 등록된 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 설정된 지도 데이터를 전송시, 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터 자체를 전송하거나, 또는 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값) 만 전송할 수 있다.
- [0093] 여기서, 상기 지도 데이터는 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값 내지 고유 시퀀스값을 포함할 수 있다.
- [0094] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 처리부(250)는, 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 화면에 출력된 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 무선단말장치(101, 102,...)로부터 상기 선택된 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값 내지 고유 시퀀스값 중 하나 이상을 수신하고, 상기 저장매체(230) 상에 상기 수신한 고유 식별값 내지 고유 시퀀스값에 매칭되는 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리한다.
- [0095] 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 처리부(250)는, 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 화면에 출력된 상기 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 무선단말장치(101, 102,...)로부터 상기 선택된 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성사서함 식별정보를 수신한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치를 통해 출력되도록 처리한다.
- [0096] 본 발명에 따르면, 상기 처리부(250)는 음성사서함 운영서버(300)와의 중계를 통해 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함에 상기 무선단말장치(101, 102,...)가 통신 채널을 연결할 수 있도록 하거나, 또는 상기 무선단말장치(101, 102,...)에서 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함에 직접 통신 채널을 연결할 수 있도록 하여 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 출력되도록 처리할 수 있다.
- [0097] 도 5를 참조하면, 무선단말장치(101, 102,...)의 지도 상에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되고, 이를 선택하면, 음성 제보에 대한 상세 내용이 출력되고, 플레이 버튼을 누르면 음성 제보 데이터가 출력되는 사례를 볼 수 있다.
- [0098] 본 발명에 따른 제어부(260)는 상기 각 구성부들 전체 또는 그 일부가 상기 기술한 각각의 역할을 수행할 수 있도록 제어하는 역할을 수행한다.
- [0099] 본 발명에 따르면, 상기 음성 제보 처리장치(200)의 전체 구성부 또는 그 일부는 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0100] 하드웨어적인 구현에 의하면, 여기에 설명되는 실시예는 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다. 일부의 경우에 그러한 실시예들이 제어부(260)에 의해 구현될 수 있다.
- [0101] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 절차나 기능과 같은 실시예들은 적어도 하나의 기능 또는 작동을 수행하게 하는

별개의 소프트웨어 모듈과 함께 구현될 수 있다. 소프트웨어 코드는 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어 어플리케이션에 의해 구현될 수 있다. 또한, 소프트웨어 코드는 저장매체(230)에 저장되고, 제어부(260)에 의해 실행될 수 있다.

- [0102] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 사용자의 무선단말장치(100)에서 수행하는 데이터 처리방법에 대한 일실시예를 나타내는 흐름도이다.
- [0103] 먼저, 사용자의 무선단말장치(100)는 출력부(110)를 통해 음성 제보 선택 인터페이스를 화면 상에 출력한다(S600).
- [0104] 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 음성 제보 선택 인터페이스는 사용자 본인 목소리 선택 외에 헬륨 가스 목소리나 로봇 목소리, 몬스터 목소리 등 사용자 본인 목소리를 변조할 수 있는 사용자 목소리 변조 선택 메뉴를 포함할 수 있다.
- [0105] 상기 음성 제보 선택 인터페이스를 통해 사용자가 음성 제보를 선택하면, 상기 무선단말장치(100)는 확인부(120)를 통해 음성 제보 선택 시점의 무선단말장치(100)의 위치정보를 확인한다(S610).
- [0106] 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 (S610)과정은 위치정보 외에 상기 무선단말장치(100) 사용자의 사용자 식별정보를 더 확인할 수 있다.
- [0107] (S610)과정에서 위치정보가 확인되지 않으면(S620), (S610)과정을 반복하며, (S610)과정에서 위치정보가 확인되면(S630), 상기 무선단말장치(100)는 연결부(130)를 통해 상기 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하여 생성된 음성 사서함으로 통신채널을 연결한다(S640).
- [0108] 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, (S610)과정과 S(640)과정 상이에 상기 무선단말장치(100)는 생성부(140)를 통해 상기 확인부(120)가 확인한 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 생성한다.
- [0109] 이후, 상기 무선단말장치(100)는 통신부(150)를 통해 사용자 식별정보와 상기 위치정보를 통신망 상의 음성 제보 처리장치(200)로 전송하고, 상기 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리한다(S650).
- [0110] 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 무선단말장치(100)는 상기 통신부(150)를 통해 상기 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리시, 상기 출력부(110)를 통해 출력되는 음성 제보 선택 인터페이스에서 사용자가 특정 변조 목소리를 선택하는 경우, 사용자의 목소리를 변조된 목소리로 변조한 후 상기 음성사서함으로 전송되도록 할 수 있다.
- [0111] 또한, 상기 (S640)과정 내지 (S650)과정에서, 상기 통신부(150)는 상기 음성사서함으로 음성 제보 데이터가 전송되도록 처리시, 음성 제보 처리장치(200)의 중계를 통해 음성사서함과 통신 채널을 연결하거나, 또는 음성사서함 운영서버(300)를 통해 상기 음성사서함에 통신채널을 연결하거나, 또는 상기 음성사서함에 대응하는 식별정보를 입력받아 통신 채널을 연결할 수 있다.
- [0112] 또한, (S650)과정에서 상기 무선단말장치(100)는 통신부(150)를 통해 상기 사용자 식별정보와 상기 위치정보에

대응하는 고유 시퀀스값을 통신망 상의 음성 제보 처리장치(200)로 더 전송할 수 있다.

- [0113] 이후, 무선단말장치(101, 102,...)는 통신부(150)를 통해 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 지도 데이터-음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 설정된 지도 데이터-를 수신한다(S660).
- [0114] (S660)과정에서 상기 통신부(150)는 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 지도 데이터를 수신할 때, 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터 자체를 수신하거나, 또는 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값) 만 수신할 수 있다.
- [0115] 또한, 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, (S660)과정에서, 상기 통신부(150)는, 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 상기 음성사서함을 식별하기 위한 음성사서함 식별정보를 더 수신할 수 있다.
- [0116] 이후, 무선단말장치(101, 102,...)는 처리부(160)를 통해 상기 통신부(150)가 수신한 상기 지도 데이터를 근거로 하여 화면 상에 출력되는 지도 상에 상기 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 처리한다(S670).
- [0117] (S670)과정에서 상기 처리부(160)는, 상기 통신부(150)에서 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터 자체를 수신하는 경우, 상기 지도 데이터가 그대로 출력되도록 처리하고, 상기 통신부(150)에서 수신한 지도 데이터 상에 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값) 만 있는 경우, 상기 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값)을 이용하여 무선단말장치(101, 102,...) 상에 기 저장된 지도 데이터 상에 상기 위치값에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리할 수 있다.
- [0118] 또한, 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 무선단말장치(101, 102,...)는 상기 처리부(160)를 통해 음성 제보 식별 아이콘을 출력되도록 처리시, 각각의 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값을 메모리 상에 저장할 수 있으며, 고유 식별값은 고유 시퀀스값과 동일한 값으로 이루어질 수 있다.
- [0119] 또한, 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, (S670)과정에서, 상기 처리부(160)는, 음성 제보 식별 아이콘을 출력되도록 처리시, 각각의 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값을 메모리 상에 저장할 수 있으며, 상기 고유 식별값은 상기 고유 시퀀스값과 음성사서함 식별정보를 포함하거나 상기 고유 식별값을 상기 음성사서함 식별정보로 이용할 수 있다.
- [0120] 이후, 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 무선단말장치(101, 102,...)는 처리부(160)를 통해, 화면 상의 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성 제보 데이터가 출력되도록 처리한다.
- [0121] 여기서, 상기 처리부(160)는 제3의 사용자 무선단말장치(101, 102...)에서 화면 상의 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택하면, 상기 음성 제보 식별 아이콘의 고유 식별값을 음성 제보 처리장치(200)로 전송하고, 상기 음성 제보 처리장치(200)로부터 상기 음성 제보 식별 아이콘의 고유 식별값에 대응하여 음성사서함에 기 저장된 음성 제보 데이터를 수신하여 출력한다.
- [0122] 본 발명의 또 다른 일실시방법에 따르면, 상기 처리부(160)는 제3의 사용자 무선단말장치(101, 102...)에서 화면 상의 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘을 선택하면, 상기 음성 제보 식별 아이콘의 고유 식별값에 대응

하는 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함으로 통신 채널을 연결하여 음성사서함에 기 저장된 음성 제보 데이터를 수신하여 출력한다.

[0123] 여기서, 상기 처리부(160)는 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함으로 통신 채널을 연결시, 통신부(150)를 통해 상기 음성사서함 식별정보와 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값과 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 시퀀스값 중 하나 이상을 상기 음성 제보 처리장치(200) 또는 음성사서함 운영서버(300)로 전송하여 상기 음성사서함과 통신 채널을 연결할 수 있다.

[0124] 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 음성 제보 처리장치(200)에서 수행하는 데이터 처리방법에 대한 일실시예를 나타내는 흐름도이다.

[0125] 먼저, 음성 제보 처리장치(200)는(200)는 인터페이스부(210)를 통해 사용자의 무선단말장치(100)로부터 음성 제보 요청이 수신되면(S700), 상기 무선단말장치(100)로부터 사용자 식별정보와 무선단말장치(100)의 위치정보를 수신한다(S710).

[0126] 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 (S710)과정은 상기 인터페이스부(210)에서 상기 무선단말장치(100)로부터 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 더 수신할 수 있다.

[0127] 그 후, 상기 인터페이스부(210)를 통해 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치 위치정보에 대응하는 음성 사서함이 생성되면, 음성 제보 처리장치(200)는 상기 생성된 음성사서함 식별정보를 확인한 후(S720), 저장부(220)를 통해 상기 수신된 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치정보를 상기 음성사서함 식별정보와 매칭되도록 연결하여 저장매체(230) 상에 저장한다(S730).

[0128] 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 (S730)과정은 상기 인터페이스부(210)에서 사용자 식별정보와 상기 위치정보에 대응하는 고유 시퀀스값을 더 수신하는 경우, 상기 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치정보와 상기 음성사서함 식별정보 중 하나 이상을 상기 고유 시퀀스값과 더 연결하여 저장할 수 있으며, 상기 고유 시퀀스값은 음성 제보 식별 아이콘에 대한 고유 식별값으로 이용할 수 있다.

[0129] 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 음성 제보 식별 아이콘에 대한 고유 식별값은 상기 고유 시퀀스값으로 이용하거나 또는 상기 음성사서함 식별정보로 이용할 수도 있으나, 별도의 고유 식별값을 할당할 수도 있으며, 이 경우, (S730)과정에서 상기 저장부(220)는 상기 고유 식별값을 상기 사용자 식별정보와 무선단말장치(100) 위치정보와 상기 음성사서함 식별정보와 고유 시퀀스값 중 하나 이상과 연결하여 상기 저장매체(230) 상에 저장할 수 있다.

[0130] 그후, 도면 상에 별도로 도시하지는 않았으나, 상기 음성 제보 처리장치(200)는 인센티브 제공부(240)를 통해 상기 음성 제보 데이터를 전송한 무선단말장치(100) 사용자에게 소정의 인센티브를 부여한다.

[0131] 그 후, 상기 음성 사서함에 음성 제보 데이터가 저장되면, 음성 제보 처리장치(200)는 처리부(250)를 통해 다수의 무선단말장치(101, 102,...)에서 출력되는 지도 데이터 상에 상기 위치정보에 대응하는 위치에 음성 제보 식별 아이콘이 출력되도록 처리한다(S740).

[0132] (S740)과정에서 상기 처리부(250)는, 무선단말장치(101, 102,...)로 음성 제보 식별 아이콘이 상기 음성 제보가

등록된 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 설정된 지도 데이터를 전송함으로써, 상기 무선단말장치(101, 102,...)에서 상기 지도 데이터를 근거로 하여 화면 상에 출력되는 지도 상에 상기 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 처리한다.

[0133] 또한, (S740)과정에서 상기 처리부(250)는 상기 무선단말장치(101, 102,...)로 음성 제보 식별 아이콘이 상기 음성 제보가 등록된 위치정보에 대응하는 위치에 표기되도록 설정된 지도 데이터를 전송시, 음성 제보 식별 아이콘이 상기 위치정보에 대응하는 위치에 표기된 지도 데이터 자체를 전송하거나, 또는 음성 제보 식별 아이콘이 표기되는 위치값(또는 좌표값) 만 전송할 수 있다.

[0134] 다수의 무선단말장치(100) 중 어느 하나의 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 상기 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면(S760), 상기 음성 제보 처리장치(200)는 처리부(160)를 통해 상기 무선단말장치(101, 102,...)로부터 상기 선택된 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 고유 식별값 내지 고유 시퀀스값을 수신한 후, 상기 저장매체(230) 상에 상기 수신한 고유 식별값 내지 고유 시퀀스값에 매칭되는 음성사서함 식별정보를 확인한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 출력되도록 처리한다(S760).

[0135] 본 발명의 또 다른 실시방법에 따른 상기 (S760)과정은, 다수의 무선단말장치(100) 중 어느 하나의 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 상기 지도 상에 출력된 음성 제보 식별 아이콘이 선택되면(S760), 상기 음성 제보 처리장치(200)는 처리부(160)를 통해 상기 무선단말장치(101, 102,...)로부터 상기 선택된 음성 제보 식별 아이콘에 대응하는 음성사서함 식별정보를 수신한 후, 상기 음성사서함 식별정보에 대응하는 음성사서함에 저장된 음성 제보 데이터가 무선단말장치(101, 102,...)를 통해 출력되도록 처리할 수 있다.

[0136] 상술한 본 발명에 따른 음성 제보 처리방법은 컴퓨터에서 실행되기 위한 프로그램으로 제작되어 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있으며, 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다.

[0137] 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 그리고, 상기 방법을 구현하기 위한 기능적인(function) 프로그램, 코드 및 코드 세그먼트들은 본 발명이 속하는 기술분야의 프로그래머들에 의해 용이하게 추론될 수 있다.

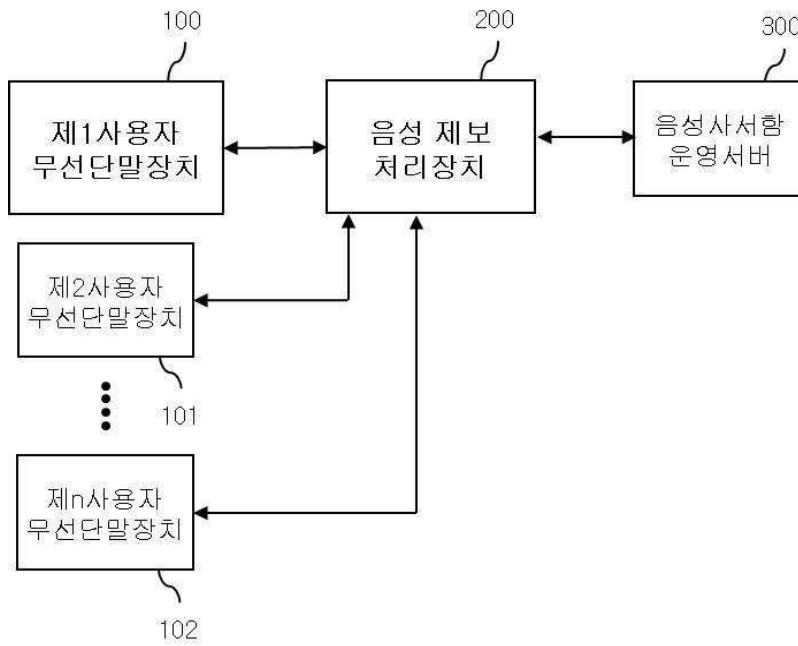
[0138] 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형 실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안 될 것이다.

부호의 설명

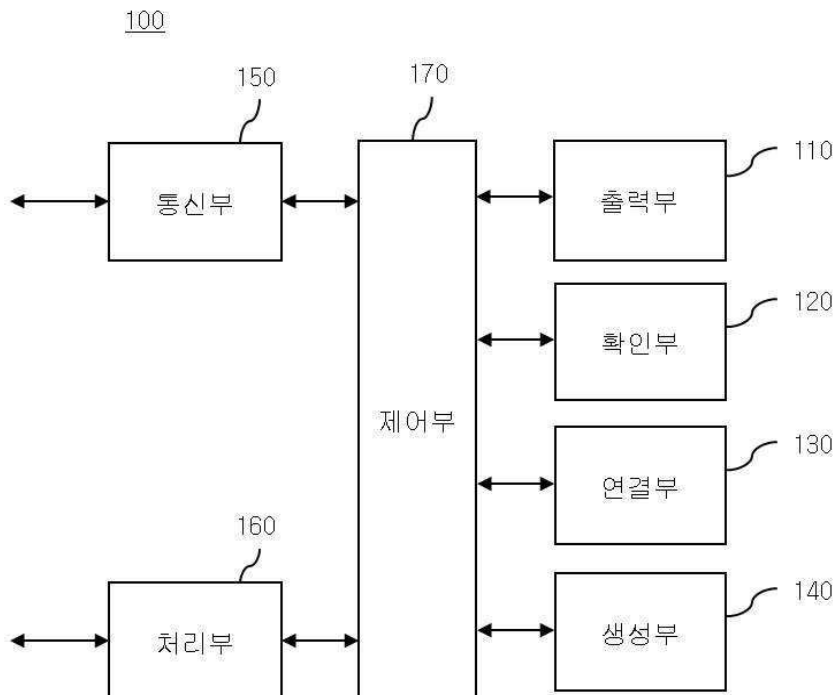
[0139] 100 : 무선단말장치 200 : 음성 제보 처리장치
300 : 음성사서함 운영서버

도면

도면1



도면2

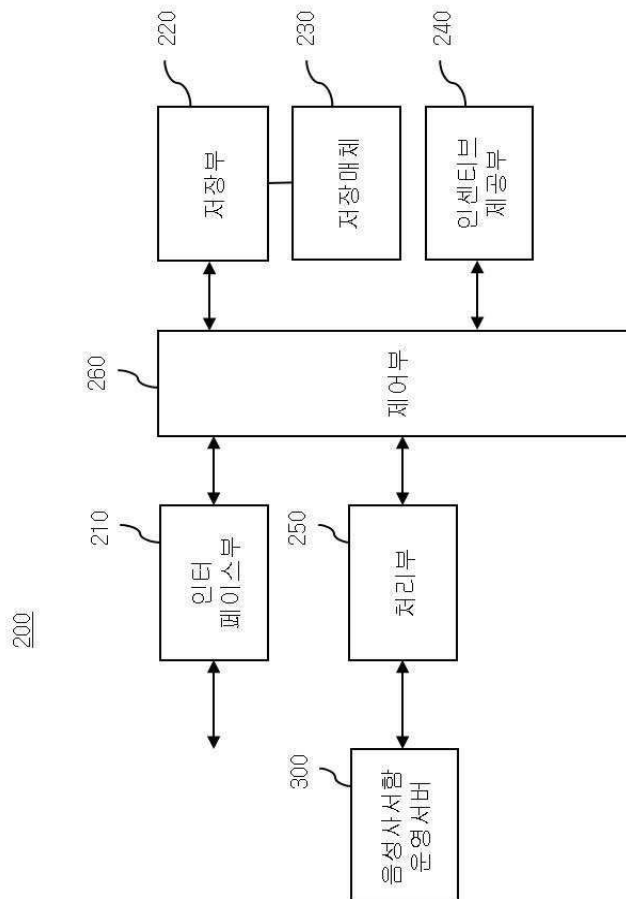


도면3

100



도면4

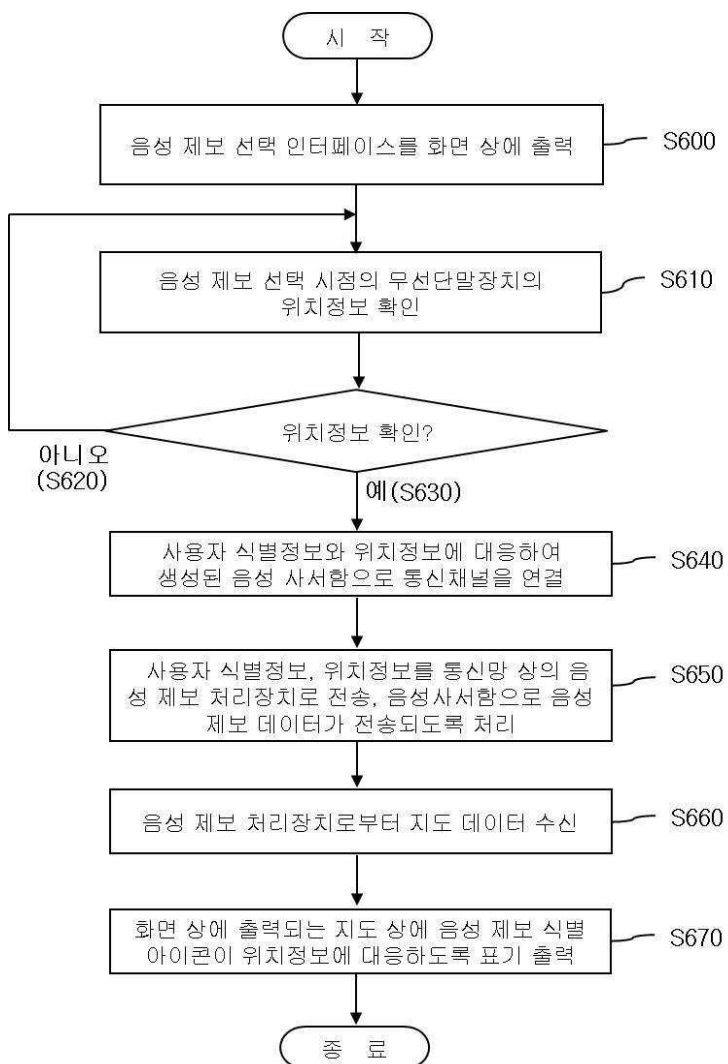


도면5

100



도면6



도면7

