(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0037523
(43) 공개일자 2012년04월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G01C 21/26 (2006.01) *G08G 1/0968* (2006.01)
H04M 1/64 (2006.01) *H04B 1/38* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0099022
(22) 출원일자 2010년10월12일
심사청구일자 2010년10월12일

(71) 출원인
박지영
서울 성동구 하왕십리동 258 청계벽산아파트 105-1302
(72) 발명자
박동일
서울 성동구 하왕십리1동 258번지 청계벽산아파트 105동 1302호
박지영
서울 성동구 하왕십리동 258 청계벽산아파트 105-1302

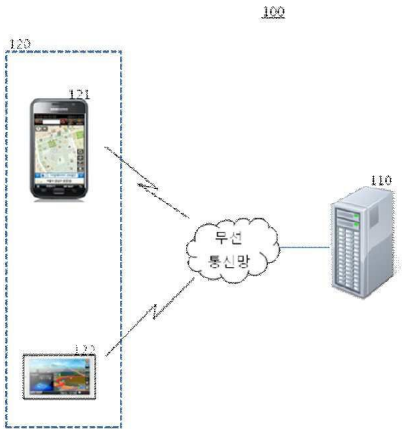
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 **자동응답기능을 구비한 내비게이션 단말기**

(57) 요 약

자동응답 기능을 구비한 내비게이션 단말기는 디스플레이부, 내비게이션 및 자동응답 프로그램을 저장하는 메모리 및 상기 자동응답 프로그램을 실행하여 사용자 제어 하에 자동응답 기능의 실행 및 종료를 제어하는 제어부를 포함한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

내비게이션 및 자동응답 프로그램을 저장하는 메모리 및

상기 내비게이션 프로그램이 구동되고, 이동속도가 보행속도 이상일 경우 자동응답 프로그램의 실행 및 종료를 제어하는 제어부를 포함하는 자동응답 기능을 구비한 내비게이션 단말기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제어부는

이동속도를 GPS 정보 및/또는 이동통신망의 기지국 정보 및/또는 WiFi망 정보에 의해서 파악하는 내비게이션 단말기.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제어부는

휴대폰 일체형 내비게이션 단말기 및/또는 근거리 통신에 의해서 내비게이션 프로그램과 자동응답 프로그램이 연동되는 내비게이션 전용 단말기

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 메모리는 적어도 하나의 전화 번호를 포함하는 전화번호부를 저장하고,

상기 제어부는

상기 자동응답기능이 실행된 상태에서 메시지 또는 호가 수신되면, 송신측 단말기의 발신번호를 확인하고, 해당 발신번호가 상기 전화번호부에 포함된 경우에는 상기 자동응답 프로그램에 등록된 정보에서 키워드를 추출하여 상기 발신번호로 상기 추출된 키워드를 포함하는 메시지 또는 ARS를 송신하는 것을 특징으로 하는 자동응답 기능을 포함하는 내비게이션 단말기.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 제어부는

상기 자동응답 기능이 종료되면, 사용자 제어 하에 상기 발신번호로 통화 또는 메시지 확인이 가능한 상태임을 알리는 메시지를 송신하는 것을 특징으로 하는 자동응답 기능을 포함하는 내비게이션 단말기.

청구항 6

(a) 상기 자동응답 기능이 실행된 상태에서 호 또는 메시지가 수신되면, 수신된 호 또는 메시지를 호/메시지 리스트에 포함하는 단계; 및

(b) 자동응답기능이 종료되면, 상기 호/메시지 리스트에 포함된 호 및/또는 메시지를 디스플레이하는 단계.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 (a) 단계는

(a-1) 상기 자동응답기능이 실행된 상태에서 호 또는 메시지가 수신되면, 수신 정보를 디스플레이하는 단계;

(a-2) 상기 호에 상응하는 통화 또는 메시지 확인이 이루어지지 않은 경우, 상기 수신된 호 또는 메시지를 호/메시지 리스트에 포함하는 단계; 및

(a-3) 상기 호 또는 메시지의 수신측으로, 자동응답 프로그램에 등록된 정보에서 적어도 일부를 메시지에 포함하여 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 내비게이션 단말기에서 실행되는 자동응답 방법.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 (b) 단계는

(b-1) 호/메시지 리스트를 호출하고 확인 및/또는 미확인으로 분류하여 디스플레이하는 단계 -상기 호/메시지 리스트는 자동응답 기능 실행 중 수신된 호 또는 메시지를 포함함-; 및

(b-2) 상기 호/메시지 리스트 중 적어도 일부로 현재 연락이 가능함을 알리는 메시지를 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기에서 실행되는 자동응답 방법.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 내비게이션 단말기에 관한 것으로, 특히 자동응답 기능을 구비한 내비게이션 단말기에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 최근 차량이 급격하게 늘어 남에 따라, 내비게이션 단말기의 사용자가 급속히 증가하고 있으며, 기술의 발전과 다양한 컨텐츠의 개발에 따라 다양한 기능들이 포함된 내비게이션 단말기가 보급되고 있다. 특히, 통신 일체형 내비게이션 단말기의 경우에는 길 안내 뿐만 아니라 통화, 인터넷 서핑, 게임, 정체시 자동 경로 변경 안내 등의 기능을 제공하고 있다.

[0003] 한편 운전 중 휴대전화를 이용하여 통화를 하거나, 메시지를 주고 받는 행위는 음주운전보다 더 위험하다는 연구결과가 발표 되고 있으며, 도로교통법도 운전 중 휴대전화 사용을 규제하는 방향으로 처벌이 강화되고 있는 추세이며, 운전 중 휴대전화 사용을 원천적으로 막지 못한다 하더라도, 사용을 최소화하도록 함으로써 안전 사고로부터 인명을 보호해야 한다는 당위성이 제기되고 있다.

발명의 내용

[0004] 본 발명의 실시 예들 중에서, 자동응답 기능을 구비한 내비게이션 단말기는 디스플레이부, 메모리 및 제어부를 포함한다. 상기 메모리는 내비게이션 및 자동응답 프로그램을 저장한다. 상기 제어부는 상기 내비게이션 및 자동응답 프로그램을 실행하여 운전중임을 파악하고, 자동응답 내용을 등록할 수 있으며, 운전 중일 경우에 호나 메시지가 수신되면 상기 등록된 자동응답 내용에 상응하여 자동 응답의 실행 및 종료를 제어한다. 일 실시 예에서, 상기 제어부는 상기 자동응답 프로그램에 의해 운전 중인지 여부를 확인하고, 운전 중이면 자동응답 기능을 실행한다.

[0005] 본 발명의 일 실시 예에서, 상기 메모리는 적어도 하나의 전화 번호를 포함하는 전화번호부를 저장하고, 상기 제어부는 상기 자동응답 프로그램이 실행된 상태에서 메시지 또는 호가 수신되면, 송신측 단말기의 발신번호를 확인하고, 해당 발신번호가 상기 전화번호부에 포함된 경우에는 상기 발신번호로 상기 등록된 메시지 또는 ARS를 송신할 수 있다.

[0006] 예를 들어, 상기 제어부는 자동응답기능이 종료되면, 사용자 제어 하에 상기 발신번호로 통화 또는 메시지 확인이 가능한 상태임을 알리는 메시지를 송신할 수 있다.

[0007] 본 발명의 일 실시 예에서, 상기 제어부는 운전이 종료되면, 상기 자동 응답기능을 종료하고, 상기 디스플레이부를 통해 자동응답 해준 호나 메시지에 대한 리스트를 출력할 수 있다.

[0008] 본 발명의 실시 예들 중에서, 상기 자동응답 기능이 실행된 상태에서 호 또는 메시지가 수신되면, 수신된 호 또는 메시지를 호/메시지 리스트에 포함한다. 내비게이션 프로그램이 종료되면 자동 응답기능을 종료하고 상기 호/메시지 리스트에 포함된 호 및/또는 메시지를 디스플레이한다. 이 경우 응답 및/또는 미 응답으로 분류하여 디스플레이할 수 있고, 상기 호/메시지 리스트 중 적어도 일부로 현재 연락이 가능함을 알리는 메시지를 전송할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 자동응답 기능을 구비한 내비게이션 단말기를 포함하는 자동응답 시스템을 설명하는 구성도이다.

도 2는 도 1의 내비게이션 단말기를 설명하는 블록도이다.

도 3은 도 1의 내비게이션 단말기에서 실행되는 자동 응답 방법을 설명하는 흐름도이다.

도 4는 도 3의 "S310" 단계의 예를 설명하는 순서도이다.

도 5는 도 3의 "S320" 단계의 예를 설명하는 순서도이다.

도 5는 도 3의 "S330" 단계의 예를 설명하는 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 본 발명의 기술에 관한 설명은 구조적 내지 기능적 설명을 위한 실시 예에 불과하므로, 본 발명 기술의 권리범위는 본문에 설명된 실시 예에 의하여 제한되는 것으로 해석되어서는 아니 된다. 즉, 실시 예는 다양한 변경이 가능하고 여러 가지 형태를 가질 수 있으므로 본 발명 기술의 권리범위는 기술적 사상을 실현할 수 있는 균등물들을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0011] 한편, 본 출원에서 서술되는 용어의 의미는 다음과 같이 이해되어야 할 것이다.

[0012] "제1", "제2" 등의 용어는 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하기 위한 것으로, 이들 용어들에 의해 권리범위가 한정되어서는 아니 된다. 예를 들어, 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다.

[0013] "및/또는"의 용어는 하나 이상의 관련 항목으로부터 제시 가능한 모든 조합을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 예를 들어, "제1 항목, 제2 항목 및/또는 제3 항목"의 의미는 제1, 제2 또는 제3 항목 뿐만 아니라 제1, 제2 또는 제3 항목들 중 2개 이상으로부터 제시될 수 있는 모든 항목의 조합을 의미한다.

[0014] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어"있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결될 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수 도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 한편, 구성요소들 간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 "~사이에"와 "바로 ~사이에" 또는 "~에 이웃하는"과 "~에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지로 해석되어야 한다.

[0015] 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한 복수의 표현을 포함하는 것으로 이해되어야 하고, "포함하다"또는 "가지다" 등의 용어는 실시된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0016] 각 단계들에 있어 식별부호(예를 들어, a, b, c)는 설명의 편의를 위하여 사용되는 것으로 식별부호는 각 단계들의 순서를 설명하는 것이 아니며, 각 단계들은 문맥상 명백하게 특정 순서를 기재하지 않는 이상 명기된 순서와 다르게 일어날 수 있다. 즉, 각 단계들은 명기된 순서와 동일하게 일어날 수도 있고 실질적으로 동시에 수행될 수도 있으며 반대의 순서대로 수행될 수도 있다.

[0017] 여기서 사용되는 모든 용어들은 다르게 정의되지 않는 한,발명 기술이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미를 지니는 것으로 해석될 수 없다.

[0018] 도 1은 본 발명 기술의 일 실시 예에 따른 자동응답 기능을 제공하는 내비게이션 단말기를 포함하는 자동응답 시스템을 설명하는 구성도이다.

[0019] 도 1을 참조하면, 자동응답 시스템(100)은 웹서버(110), 내비게이션 단말기(120)을 포함한다.

[0020] 웹서버(110)는 내비게이션 단말기(120)와 무선 통신망으로 연결된다. 일 실시 예에서, 내비게이션 단말기(120)을 통해 입력된 정보는 웹서버(110)에 저장될 수 있으며, 사용자의 요청에 의해 내비게이션 단말기(120)로 전송될 수 있다. 예를 들어, 웹서버(110)는 인터넷에 접속되는 포탈 서버를 포함할 수 있다.

[0021] 내비게이션 단말기(120)는 내비게이션 및 자동응답 프로그램을 저장하고, 길안내 및 자동응답 프로그램을 실행하며, 등록된 조건에 상응하여 자동응답 기능의 실행 및 종료를 수행한다. 내비게이션 단말기(120)는 통신일체형 단말기(121) 및/또는 통신 비 일체형 내비게이션 전용 단말기(122)을 포함할 수 있다.

[0022] 도 2는 도 1의 내비게이션 단말기를 설명하는 블록도이다.

[0023] 도 2를 참조하면, 내비게이션 단말기(120)는 디스플레이부(210), 메모리(220) 및 제어부(230)를 포함한다.

[0024] 디스플레이부(210)는 내비게이션 단말기(120)의 상태, 현재 실행되는 프로그램 및 해당 프로그램의 결과를 포함하는 정보들을 출력한다. 예를 들어, 디스플레이부(210)는 터치스크린 및/또는 LCD를 포함할 수 있다.

[0025] 메모리(220)는 내비게이션 및 자동응답 프로그램 및 적어도 하나의 전화 번호를 포함하는 전화번호부를 저장한다.

[0026] 제어부(230)는 자동응답 기능의 실행 및 종료를 제어한다.

[0027] 이하에서, 제어부(230)의 제어 방법에 대하여 구체적인 실시 예를 통해 상세히 살펴보기로 한다.

[0028] 도 3은 도 1의 내비게이션 단말기(120)에서 실행되는 일정 자동응답 기능을 설명하는 흐름도이다.

[0029] 도 3을 참조하면, 제어부(230)는 자동응답기능 실행 정보를 메모리(220)에 저장하여, 상기 정보에 의해 자동응답 기능을 실행한다(S310).

[0030] 제어부(230)는 자동응답기능이 실행된 상태에서 호 또는 메시지가 수신되면, 수신된 호 또는 메시지를 호/메시지 리스트에 포함한다(단계 S320). 일 실시 예에서, 수신된 호 및 메시지는 각각 별도의 리스트로 관리할 수 있다. 다른 일 실시예에서, 수신된 호 및 메시지는 수신된 순서에 의해 관리할 수 있다.

[0031] 제어부(230)는 자동응답 기능이 종료되면, 호/메시지 리스트에 포함된 호 및/또는 메시지를 디스플레이한다(단계 S330). 일 실시예에서, 호/메시지 리스트가 디스플레이될 수 있다. 다른 일 실시예에서, 호/메시지 리스트에 포함된 호 및/또는 메시지가 각각 순차적으로 디스플레이될 수 있다.

[0032] 도 4는 도 3의 "S310" 단계의 예를 설명하는 순서도이다.

[0033] 도 4에서, 내비게이션 프로그램이 구동되고(S401), 동시에 GPS 속도가 보행속도 이상이면(S402) 자동 응답 기능을 실행할 수 있으며(S403), 내비게이션 프로그램이 종료하면 자동응답 기능도 동시에 종료된다(S405)

[0034] 도 5는 도 3의 "S320" 단계의 예를 설명하는 순서도이다.

[0035] 도 5에서, 자동 응답 기능이 실행된 상태에서(단계 S501), 통화를 위한 호 또는 메시지가 수신되면(단계 S502), 수신된 호 또는 메시지에 대한 정보를 디스플레이할 수 있다(단계 S503).

[0036] 사용자에 의해 수신된 호에 상응하는 통화 또는 메시지 확인이 이루어지지 않은 경우(단계 S504), 수신된 호 또는 메시지를 호/메시지 리스트에 포함할 수 있다(단계 S505).

[0037] 제어부(230)는 선택적으로 호 또는 메시지의 수신측으로 자동응답 프로그램 정보의 적어도 일부를 메시지에 포함하여 전송할 수 있다(단계 S506). 일 실시예에서, 전화 번호부에 등록되어있는 수신측으로 전송될 메시지는 자동응답 프로그램 정보에 포함된 내용을 포함할 수 있다. 다른 일 실시 예에서, 수신된 호 또는 메시지가 전화번호부에 등록된 사람으로부터 발신 된 경우 ARS로 자동 안내를 할 수 있다. 이와 같이 자동응답 기능 실행 중에 메시지 및/또는 ARS가 전송된 경우에만 호/메시지 리스트에 포함되도록 할 수 있다. 또 다른 일 실시예에서, 전화번호부에 등록된 사람이 아닌 경우, 해당 호 또는 메시지를 스팸으로 판단하여 삭제할 수 있다.

[0038] 도 6는 도 3의 "S330" 단계의 예를 설명하는 순서도이다.

[0039] 도 6에서, 자동응답 기능이 종료되면(단계 S601), 제어부(230)는 저장된 호/메시지 리스트를 호출하여(단계 S602) 디스플레이 할 수 있다(단계 S603). 일 실시예에서, 제어부(230)는 호출한 호/메시지 리스트를 확인 및/또는 미확인으로 분류하여 디스플레이할 수 있다. 사용자는 디스플레이된 리스트 중 적어도 일부를 선택하여 현재 연락이 가능함을 알리는 메시지를 전송할 수 있다(단계 S604).

[0040] 본 발명 기술의 방법은 통신 일체형 내비게이션 단말에만 국한하는 것이 아니라, 근거리 통신에 의해 연동되는 내비게이션 전용 단말과 자동응답시스템에도 적용된다 할 것이다.

[0041] 본 발명 기술은 다음의 효과를 가질 수 있다. 다만, 특정 실시 예가 다음의 효과를 전부 포함하여야 한다거나 다음의 효과만을 포함하여야 한다는 의미는 아니므로, 발명 기술의 권리범위는 이에 의하여 제한되는 것으로 이해되어서는 아니 될 것이다.

[0042] 일 실시 예에 따른 자동응답기능을 구비한 내비게이션 단말기는 운전 중일 때, 자동응답 기능을 실행 및 종료하

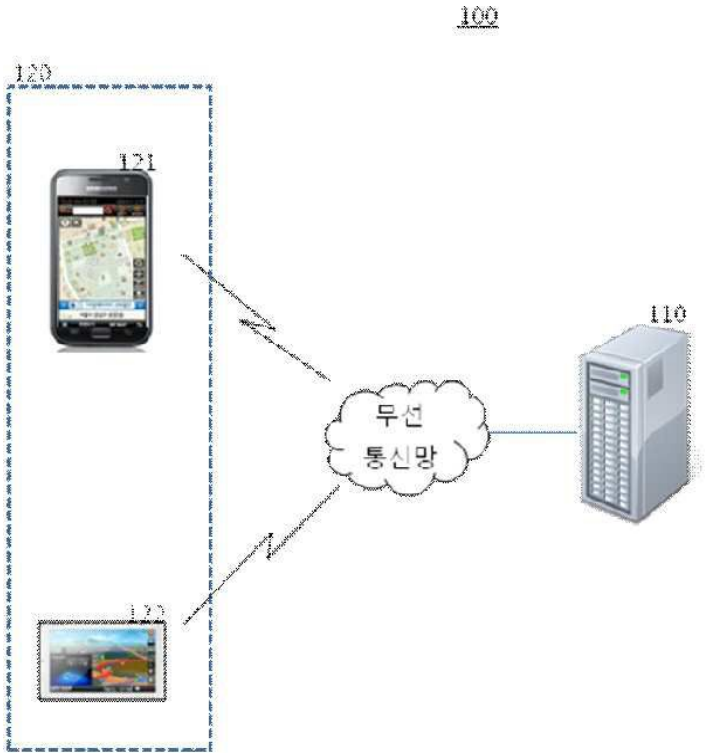
여, 운전 중 휴대전화 사용으로 인한 위험으로 부터 소중한 생명을 보호해줄 수 있다. 자동응답 기능에 의해 운전 중 통신기기를 조작할 필요가 없도록 해주기 때문이다.

[0043] 또한, 운전 중에 일 실시 예에 따른 자동응답 기능을 구비한 내비게이션 단말기를 사용하면, 해당 단말기와 통신을 수행하고자 하는 다른 단말기의 사용자에게 현재 해당 단말기 사용자의 상황을 알려줄 수 있다.

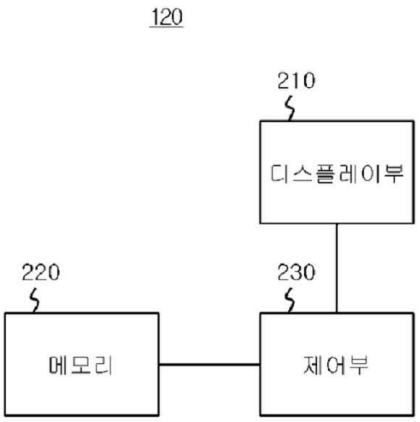
[0044] 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시 예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허 청구의 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

도면

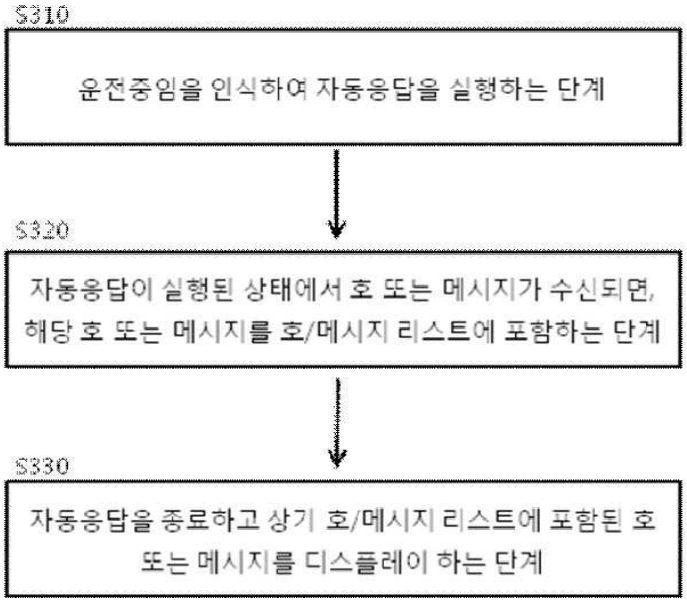
도면1



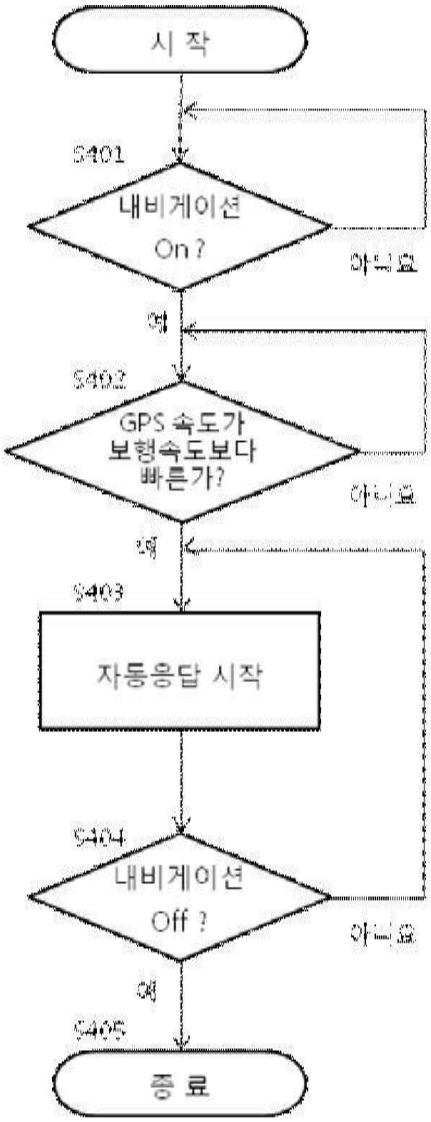
도면2



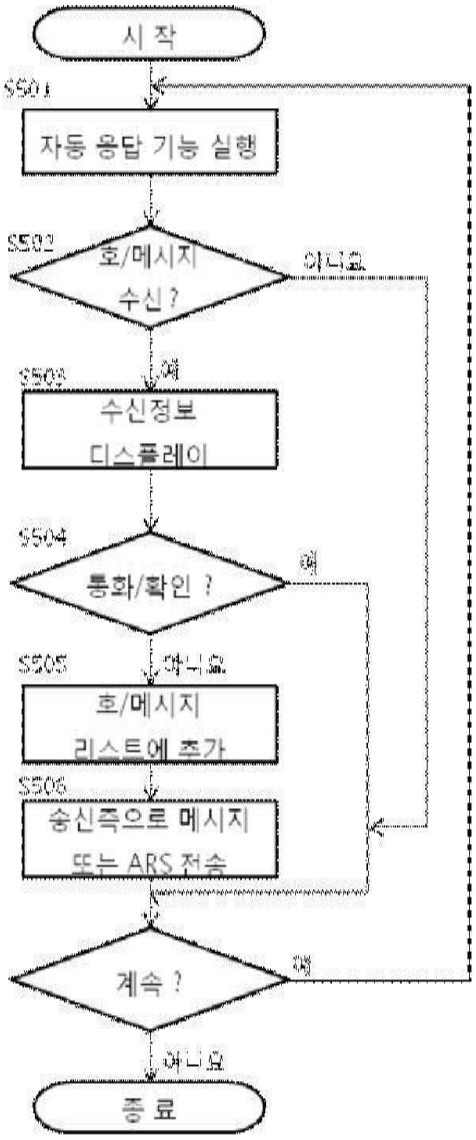
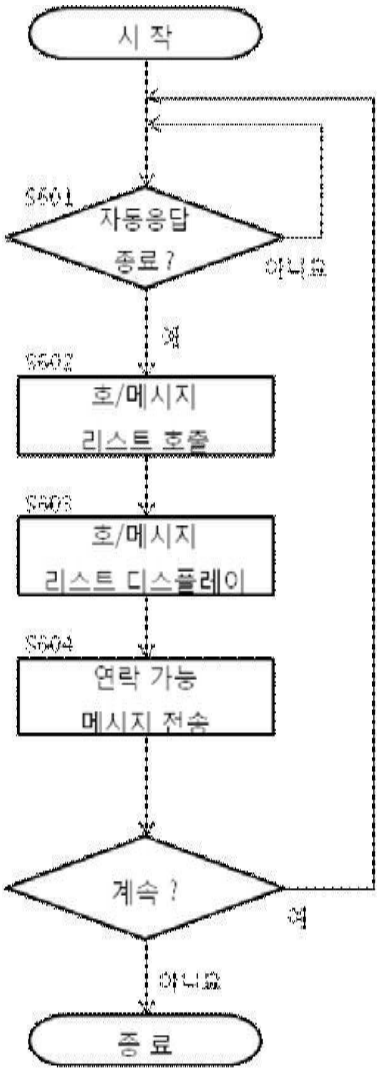
도면3


S310
운전중임을 인식하여 자동응답을 실행하는 단계
S320
자동응답이 실행된 상태에서 호 또는 메시지가 수신되면, 해당 호 또는 메시지를 호/메시지 리스트에 포함하는 단계
S330
자동응답을 종료하고 상기 호/메시지 리스트에 포함된 호 또는 메시지를 디스플레이 하는 단계

도면4


시 작
S401
내비게이션 On ?
아니요
예
S402
GPS 속도가 보행속도보다 빠른가?
아니요
예
S403
자동응답 시작
S404
내비게이션 Off ?
아니요
예
S405
종 료

도면5


시 작
S501
자동 응답 기능 실행
S502
호/메시지
수신 ?
아니요
예
S503
수신정보
디스플레이
S504
통화/확인 ?
예
S505
아니요
호/메시지
리스트에 추가
S506
송신측으로 메시지
또는 ARS 전송
계속 ?
예
아니요
종 료

도면6